

per i rilevati della Piana di Susa e Bussoleno. Arriverà invece da Salbertrand la quota parte proveniente dagli scavi condotti da Maddalena

La necessità di materiale per rilevati è di circa 2.900.000 t; il deficit è pertanto di circa 1.300.000 t. A partire dal sito di Salbertrand non si avrà pertanto alcuna evacuazione via treno a discarica di CI2; si valuterà la possibilità di riutilizzare anche una quota parte di CI3a, opportunamente trattato, per poter realizzare i rilevati.

Il trasporto a deposito definitivo via treno sarà necessario unicamente per il materiale di tipologia CI3a proveniente dallo scavo dell'interconnessione e dai tunnel principali scavati da Maddalena.

### 3.12 Trasporto del materiale di scavo gestito come rifiuto speciale

Il materiale che, a seguito della caratterizzazione ambientale, non dovesse essere compatibile con le condizioni definite dal D.M. 161/2012 e che non presenta amianto viene gestito in accordo con quanto previsto dalla normativa rifiuti valutando tra le seguenti possibilità di destinazione:

1. destinazione a impianto di trattamento e recupero se il materiale risponde ai requisiti del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e risulta idoneo all'impiego come materiale da costruzione in funzione della disposizione della RP 112 e della RP122 e utilizzata presso i siti di destinazione o per la realizzazione di rilevati ai sensi del punto 7.31-bis dell'allegato 1 del D.M. 05/02/98 e smi;
2. destinazione a discarica autorizzata secondo i criteri definiti dal D.M. Ambiente 27 settembre 2010 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica - Abrogazione D.M. 3 agosto 2005".

A titolo d'esempio si riporta il caso del materiale estratto dal Cunicolo de La Maddalena e contenente As al di sopra dei limiti previsti dal D.M. 161/2012, che è stato gestito in ambito normativo di rifiuto e inviato dunque alle discariche si seguito elencate:

- SMC Smaltimenti Controllati Spa, località Fornace Slet snc, 10034 Chivasso (TO);
- Alice Ambiente Srl, regione Valle Dora snc, 13040 Alice Castello (VC).

### 3.13 La variante allo stoccaggio delle rocce verdi ai sensi del D.P.R.: 120/2017

Il Proponente ha presentato la variante al Progetto Definitivo Approvato prevedendo la gestione delle terre e rocce da scavo:

- ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevedendo:
  - lo stoccaggio sotterraneo delle rocce verdi contenenti fibre asbestifonni attraverso una procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale in quanto trattasi di discarica sotterranea di rifiuti pericolosi;
  - lo smaltimento in discarica come rifiuti pericolosi dei materiali contenenti arsenico;
- ai sensi del D.M. 161/2012 redigendo il Piano di Utilizzo delle Terre al fine di individuare, quantificare e gestire tutte le attività di riutilizzo dei materiali intesi come sottoprodotti.

Tuttavia, durante le attività istruttorie le Autorità competenti, nell'ambito della valutazione sulla compatibilità ambientale della variante presentata ex prescrizione n. 235 della Delibera CIPE 19/2015, hanno condiviso l'opportunità di apportare alla gestione delle terre e rocce da scavo un'ulteriore modifica derivante da quanto disposto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120: *Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 (G.U. n. 183 del 7 agosto 2017).*

In particolare il D.P.R. 120/2017 **esclude la gestione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti ai sensi dell'art. 185 co. 1 lettera c) del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., definendo all'art. 24 l'Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti.**

Inoltre il medesimo decreto, all'art. 27 disciplina le *Disposizioni ininterrottive, transitorie e finali* che consentono l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 24 al Proponente che ne faccia richiesta anche in procedure di VIA già avviate purchè non sia già stato emanato il provvedimento finale

Al fine di rispondere alle richieste formulate dalle Autorità competenti in sede di richiesta di integrazioni, il Proponente ha aderito a quanto disposto dal D.P.R. 120/2017 e ha provveduto a redigere e trasmettere quanto disposto dall'art. 24 e dall'art. 27.

Di seguito si riporta in sintesi il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ex D.P.R. 120/2017 (cfr. elaborato: PRV\_C3B\_6810\_00-04-96\_10-02).

### 3.14 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti

Il Proponente ha redatto, ai sensi dell'articolo 24 commi 2 e 3 del D.P.R. 120/2017, il *Piano preliminare di utilizzo in sito del materiale di scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti per lo stoccaggio definitivo delle rocce verdi provenienti dallo scavo delle rocce verdi del Tunnel di base previste in progetto.*

Per le specifiche relative allo stoccaggio delle rocce verdi si rimanda al capitolo 3.13 *Procedure di gestione delle operazioni di scavo in relazione alla valutazione del contenuto in amianto* del presente parere.



*Schema di flusso delle attività di gestione del materiale di scavo*

#### 3.14.1 Inquadramento ambientale dell'area

Il Proponente riporta quanto segue.

- *Sito di produzione del materiale di scavo.* L'area dove è previsto l'inserimento dell'imbocco Est TdB, relativa al settore di Mompantero, è caratterizzata dalla presenza di rocce ofiolitiche (rocce basiche e ultrabasiche) appartenenti all'Unità tettonometamorfica della Zona Piemontese; in particolare, come precedentemente anticipato, il settore in cui sarà possibile trovare delle rocce verdi si estende per una tratta di 350 m - 400 m circa fino all'imbocco Est del TdB (tratto previsto tra pK 60-695 e pK 61+076)
- *Ubicazione del sito di deposito del materiale:* lo stoccaggio sotterraneo definitivo del materiale potenzialmente amiantifero proveniente dallo scavo del TdB è previsto in n. 3 tratti di gallerie (Maddalena 1, Maddalena 1 bis e Maddalena 2) situati nel Comune di Giaglione; in particolare, il materiale di scavo con presenza di pietre verdi sarà trasportato e definitivamente collocato nei seguenti tratti di gallerie previste dal progetto.
  - **Maddalena 1** che comprende: una tratta non utilizzata in fase di esercizio di lunghezza 5,3 km circa (ubicata tra la PM 2245 e la fine della tratta stessa), comprese le nicchie ubicate in generale ogni 400 m, due nicchie esistenti e due rami di inversione;
  - **Maddalena 1 bis:** una galleria di stoccaggio di lunghezza 1,3 km circa, parallela a Maddalena 1 e ubicata tra le PM 4900 e 6000 circa;
  - **Maddalena 2** nella tratta non utilizzata in fase di esercizio, di lunghezza 820 m circa, compresa tra l'innesto della galleria di connessione 2 e l'innesto del Tunnel di Base; questa tratta si prevede un ramo di inversione.

### 3.14.2 Modalità di scavo

In linea con quanto riportato nel documento "Piano di utilizzo del materiale di scavo" (PRV\_C3B\_0084\_00-04-06\_10-01) lo scavo del TdB verrà condotto principalmente mediante utilizzo di TBM e, nelle aree ove non sarà possibile utilizzare la TBM, tramite metodo convenzionale (esplosivo) e martello demolitore.

La porzione di scavo di TdB ricadente all'interno del Settore di Monpantero e caratterizzata dalla presenza di rocce amiantifere per una lunghezza stimata di circa 350-400 m. tra le pk 60+695 e pk 61+076, verrà condotta tramite utilizzo di TBM.

Data l'inalterabilità delle fibre, i provvedimenti di sicurezza sono tutti sostanzialmente orientati secondo tre principi base:

- impedire il sollevamento nell'aria delle fibre eventualmente liberatesi (il provvedimento più efficace e più diffuso è l'irrorazione con acqua);
- impedire la diffusione nell'ambiente delle fibre che potessero eventualmente liberarsi (il provvedimento più corrente è la ventilazione artificiale, orientata a tenere in depressione l'ambiente di lavoro);
- meccanizzare e automatizzare tutte le varie operazioni di scavo, sgombero, trasporto, deposito del materiale scavato allo scopo di ridurre al minimo indispensabile il numero degli operatori che devono essere presenti nell'ambiente potenzialmente inquinabile.

Tutte le operazioni di scavo, trasporto e deposito avvengono in ambiente chiuso (le gallerie) senza mai uscire all'esterno, ciò costituisce già un presupposto efficace per evitare la diffusione incontrollata di fibre in ambiente.

### 3.14.3 Gestione dei materiali di scavo nei siti di deposito

Allo scopo di impedire all'acqua di falda e a eventuali venute d'acqua legate alla circolazione idrica nell'ammasso roccioso di penetrare all'interno della sezione ed essere eventualmente contaminato, le gallerie di stoccaggio saranno impermeabilizzate su tutta la sezione e riempite con malta cementizia.

Le gallerie di deposito saranno coltivate ricorrendo a sistemi che prevedono la realizzazione in settori. L'operatività in fase di coltivazione del deposito sarà garantita in modo da non ostacolare le operazioni di scarico dei cassoni.

Una volta raggiunto il sito di deposito, i cassoni saranno scaricati dai carri gommati per mezzo di monorotaia o carro ponte gommato e verranno successivamente disposti nella posizione di stoccaggio prevista mediante l'ausilio di sollevatori telescopici. Il riempimento delle sezioni del sito di stoccaggio avverrà per settori di lunghezza pari a circa 10-20 metri.

All'interno di ogni singolo settore, completata la disposizione dei cassoni per il primo livello, si procederà al getto della malta di riempimento per creare un nuovo piano di lavoro finito e, successivamente, per l'impilaggio dei cassoni previsti per il livello sovrastante.

Al termine delle operazioni di stoccaggio del materiale all'interno del deposito, lo stesso sarà completamente rivestito e impermeabilizzato con un'impermeabilizzazione di tipo "full round". Inoltre, a seguito dello stoccaggio dello smarino in cassoni stagni, gli stessi saranno completamente immersi in una malta cementizia che verrà iniettata per tutta la sezione del deposito. Queste opere garantiranno la completa separazione del deposito dalla biosfera, impedendo la venuta in contatto dello smarino amiantifero con acque sotterranee, atmosfera o ricettori esterni al deposito stesso.

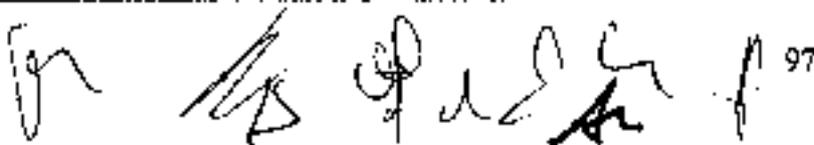
La chiusura del deposito avverrà attraverso la realizzazione in opera di un diaframma di separazione in cls, armato dello spessore di 50 cm, dotato di guaina impermeabilizzante a tenuta stagna al suo interno.

### 3.14.4 Piano di caratterizzazione e monitoraggi ambientali previsti in fase esecutiva

In fase di esecuzione lavori sono previste campagne di indagini ambientali in avanzamento sul fronte di scavo per l'individuazione della presenza di rocce verdi nonché l'attuazione di un protocollo di monitoraggio ambientale per l'individuazione e quantificazione della potenziale presenza di fibre di amianto aerodisperse o disciolte in acqua all'interno delle opere in sotterraneo (fronte di scavo e arce di deposito smarino con rocce verdi), nei cantieri di imbocco o nei ricettori esterni ai cantieri.

### 3.14.5 Caratterizzazione ambientale e monitoraggi previsti al fronte di scavo

I monitoraggi previsti al fronte di scavo durante la realizzazione del TdB in rocce verdi sono oggetto di valutazione nell'ambito del Piano di Sicurezza e Coordinamento dell'opera principale

 97

Secondo quanto riportato nel documento "Piano di Utilizzo del materiale di scavo" (PRV\_C3B\_0084\_00-04-96\_10-01), la caratterizzazione sul fronte di avanzamento, in corrispondenza del tratto di 400 m circa di lunghezza nel settore Monpantero sarà condotta secondo le seguenti modalità:

- sondaggi in avanzamento realizzati a carotaggio continuo sul fronte di scavo a intervalli di 50 m con sovrapposizione di avanzamento lineare (lungo la tratta in rocce contenenti amianto (nelle restanti tratte si procederà ad effettuare sondaggi ogni 500 m di avanzamento lineare);
- prelievo di campione medio composito ottenuto garantendo la rappresentatività dell'assetto litologico indagato; il campionamento in corrispondenza di questa tratta sarà volto principalmente alla valutazione del contenuto totale in amianto nel materiale estratto.

La presenza di rocce verdi o sospettate di contenere amianto al fronte implicherà l'adozione delle seguenti procedure al fronte di scavo:

- controllo al fronte da parte del geologo con intensificazione delle frequenze di campionamento della roccia da scavare ed analisi del campione in laboratorio "mobile" di cantiere in attesa delle analisi più accurate svolte presso laboratorio qualificato ed abilitato (entro 48 ore);
- monitoraggio continuo giornaliero dell'aria ambiente (fibre di amianto aerodisperse) nella zona di scavo;
- preparazione del campione per il laboratorio "mobile" di cantiere; distacco di un laboratorio accreditato a livello nazionale (esempio del Politecnico di Torino) che in MOCF analizzerà il campione in attesa che si abbiano le risposte più accurate svolte in SEM dai laboratori designati dall'impresa appaltatrice;
- sondaggi in avanzamento preliminari;
- controlli ed analisi dello smario in funzione delle modalità di scavo.

Accertata per la prima volta la presenza di amianto dai monitoraggi dell'aria e/o da parte del laboratorio di analisi chimiche abilitato, la Direzione del Cantiere disporrà l'implementazione del livello di rischio e del grado di attenzione in termini di salute e sicurezza dei lavoratori.

Se le fibre di amianto aerodisperse a ridosso del fronte di scavo dovessero superare la soglia di 5 f/m<sup>3</sup> (analizzato sulle 8 ore con modalità SEM), limite massimo di concentrazione di fibre aerodisperse, verrà attivato il livello di Rischio LR-1 specifico per le attività di cantiere interno della galleria. In questo caso il datore di lavoro farà interrompere le lavorazioni, provvedendo solo alla messa in sicurezza dell'area con appositi provvedimenti da concordare con il CSE. Le lavorazioni potranno riprendere solo dopo l'approvazione da parte dell'ASL del Piano di Lavoro/Codice di scavo.

### 3.14.6 Monitoraggio cantieri imbocco / ricettori esistenti

Al cantiere di imbocco e presso i ricettori esterni più prossimi, con riferimento all'Area di Maddalena, sarà attuato il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse, nei punti riportati nella tabella seguente.

| Identificativo | Tipologia ricettore |
|----------------|---------------------|
| ATR-04-C3M-01  | Cantiera            |
| ATR-04-C3M-02  | Cantiera            |
| ATR-04-C3M-03  | Cantiera            |
| ATR-04-C3M-04  | Cantiera            |

ATR-04: Area di Maddalena - Area di Maddalena - Area di Maddalena  
ATR-04: Area di Maddalena - Area di Maddalena - Area di Maddalena

Punti di misura fibre amianto aerodisperse in atmosfera

Per quanto riguarda le acque superficiali, sono previsti nell'ambito del PMA dell'opera principale e utilizzati anche per il monitoraggio del deposito sotterraneo di rocce verdi, campionamenti con frequenze trimestrali nei corpi recettori in corrispondenza delle sezioni di seguito riportate. (PRV\_LOM\_C3C\_0162: Album - ubicazione dei punti di monitoraggio Corso d'Opera).

| Codice    | Nome               |
|-----------|--------------------|
| FIM-DK-01 | Fiume Dora Riparia |
| FIM-DK-01 | Fiume Dora Riparia |
| FIM-CL-01 | Fiume Clivio       |
| FIM-CL-01 | Fiume Clivio       |

Elenco dei corpi idrici interessati dal monitoraggio ambientale in fase di riambamento del materiale di scavo in rocce verdi all'interno del deposito sotterraneo

### 3.14.7 Monitoraggi del deposito sotterraneo

Per tutta la durata delle attività di trasporto dei cassoni e relativo stoccaggio, è prevista l'esecuzione di un monitoraggio quotidiano eseguito con stazione mobile di campionamento, che progredisca in concomitanza con il progressivo riempimento del deposito.

In particolare, il primo punto di monitoraggio sarà ubicato in posizione antistante il diaframma terminale del deposito sotterraneo realizzato all'interno della Galleria Maddalena 1 per avanzare quindi progressivamente fino alla pm 2245.00, che corrisponde alla fine del settore Maddalena 1, in relazione all'avanzamento delle attività di stoccaggio.

Analogamente, al termine la stessa stazione di monitoraggio sarà ubicata in posizione antistante il diaframma terminale del deposito sotterraneo (settore di Maddalena 2), a partire dalla pm 2144.00, per progredire fino alla posizione prevista del diaframma terminale, in prossimità della pm 2960.00.

Sulla base del cronoprogramma lavori, considerato il tempo necessario per il riempimento del deposito e le necessarie operazioni di chiusura definitiva degli stessi, il monitoraggio avverrà durante l'arco delle lavorazioni, in corrispondenza di ciascun turno lavorativo di 8h.

| Identificativo | Componenti | Materiali                     | Previdenza                                |
|----------------|------------|-------------------------------|---|
| ASR-GIA-01     | Coaglore   | Fibre di amianto aeroli-perso | Campionamento 1 per ogni turno lavorativo |

Stazione di misura mobile prevista per il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse nel caso dello stoccaggio dei cassoni contenenti amianto fase operativa

### 3.14.8 Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo contenenti rocce verdi da riutilizzare in sito

Il Proponente riporta nella tabella seguente le quantità complessive di materiale di scavo generate nel corso di tutte le attività di cantiere, suddivise per anno (da 1 a 10) e per le 4 classi di materiale (C11, C12, C13a, C13b).

| Anno | Materiale (m³) | C11    |         |           |           | C12       |         |           |       | C13a |   |   |   | C13b      |   |   |   |   |
|------|----------------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-------|------|---|---|---|-----------|---|---|---|---|
|      |                | 1      | 2       | 3         | 4         | 1         | 2       | 3         | 4     | 1    | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |   |
| 1    | 20.786         | 55.244 | 329.616 | 1.092.414 | 2.300.515 | 3.123.073 | 384.521 | 150.071   | 2.282 | 0    | 0 | 0 | 0 | 1.231.846 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2    | 0              | 57.881 | 157.815 | 462.465   | 1.179.619 | 646.724   | 223.180 | 0         | 0     | 0    | 0 | 0 | 0 | 2.432.953 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3    | 0              | 18.206 | 47.231  | 143.232   | 347.883   | 175.406   | 57.042  | 0         | 0     | 0    | 0 | 0 | 0 | 3.282.711 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4    | 0              | 27.478 | 120.651 | 356.200   | 1.047.783 | 574.780   | 247.279 | 0         | 0     | 0    | 0 | 0 | 0 | 2.344.999 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5    | 0              | 0      | 14.541  | 247       | 64.491    | 334.29    | 46.008  | 4.241.995 | 0     | 0    | 0 | 0 | 0 | 164.150   | 0 | 0 | 0 | 0 |

Bilancio complessivo della produzione di materiale da scavo (a questa conta è di materiale)

Il volume di scavo complessivamente prodotto dalla realizzazione del TdB è riassunto nella tabella seguente.

| Materiale (m³)     | Anno   |         |           |           |           |           |           |         |       |    |    |    |           |
|--------------------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|----|----|----|-----------|
|                    | 1      | 2       | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8       | 9     | 10 | 11 | 12 |           |
| Volume totale (m³) | 44.890 | 98.140  | 1.014.230 | 482.268   | 3.123.216 | 1.809.721 | 1.078.216 | 186.875 | 0.000 | 0  | 0  | 0  | 9.971.209 |
| C11                | 0      | 55.244  | 329.616   | 1.092.414 | 2.300.515 | 3.123.073 | 384.521   | 150.071 | 2.282 | 0  | 0  | 0  | 1.231.846 |
| C12                | 0      | 57.881  | 157.815   | 462.465   | 1.179.619 | 646.724   | 223.180   | 0       | 0     | 0  | 0  | 0  | 2.432.953 |
| C13a               | 0      | 18.206  | 47.231    | 143.232   | 347.883   | 175.406   | 57.042    | 0       | 0     | 0  | 0  | 0  | 3.282.711 |
| C13b               | 0      | 27.478  | 120.651   | 356.200   | 1.047.783 | 574.780   | 247.279   | 0       | 0     | 0  | 0  | 0  | 2.344.999 |
| Totale             | 0      | 158.819 | 678.535   | 2.062.905 | 5.968.206 | 5.327.989 | 3.685.726 | 357.392 | 2.282 | 0  | 0  | 0  | 9.971.209 |

Sintesi dei volumi espressi come 1 di materiale generati dallo scavo del Tunnel di Base

Il volume di materiale di scavo nella zona delle rocce verdi (classificato come C13b), per quanto riguarda le opere in sotterraneo nella tratta prossima all'imbocco est del TdB, è di circa 80.000 m³. Considerando un coefficiente di espansione di 1,6, il volume di materiale sciolto è pari a 129.075 m³.

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.

| Opera                 | 24/06/2017 | 24/06/2017 | CIPE                        | Art. 27 (m3) in volume (m3)   |
|-----------------------|------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>TAB</b>            |            |            |                             |                               |
| scavo cartiere IGA18P | 5026,0     | 4070,0     | 179                         | 76                            |
| scavo cartiere IGA19C | 4245,0     | 3075,0     | 10                          | 69                            |
| allargamento I        | 6094,5     | 3001,5     | 67                          | 97                            |
| SPIN RE               | 5122,5     | 4100,0     | 55                          | 13                            |
| allargamento I I 3P   | 5122,5     | 3126,5     | 5                           | 50                            |
| allargamento I I 4C   | 4122,5     | 3126,5     | 71                          | 157                           |
| allargamento I I 4P   | 6328,5     | 3126,5     | 26                          | 51                            |
| allargamento I I 5D   | 5156,5     | 3126,5     | 26                          | 161                           |
|                       |            |            |                             | 8472                          |
| <b>Rami</b>           |            |            |                             |                               |
| Ramo Dora Lancia      | 6084,0     |            | 6                           | 46                            |
| Ramo Dora Riparia     | 5250,0     |            | 12                          | 46                            |
|                       |            |            |                             |                               |
|                       |            |            |                             | <b>totale</b>                 |
|                       |            |            |                             | <b>85672</b>                  |
|                       |            |            | <b>fattore di copertura</b> | <b>volume materiale scavo</b> |
|                       |            |            | <b>1,0</b>                  | <b>149675</b>                 |

Sintesi dei volumi da scavo nella tratta a Mongrando

Il Proponente afferma che: *“Per tale materiale, scavato in rocce verdi (OMB), si specifica che solo una porzione dello stesso risulterà probabilmente contenere amianto. Tuttavia a titolo cautelativo, il progetto considera che tutto il prodotto ottenuto lungo il tratto di scavo nella formazione OMB (prasiniti e scisti prasinitici) sia da considerarsi come contenente amianto al suo interno e quindi gestito secondo quanto previsto dall'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dall'art. 24 commi 2 e 3 del DPR 120/17 (risparmio in sotterraneo). Pertanto le quantità di terre e rocce complessive sopra espunte rappresentano dei valori massimi che potranno eventualmente evolvere in riduzione sulla base dell'effettivo ritrovamento di materiale amianifero nel corso della realizzazione dell'opera.”*

### 3.14.9 Predisposizione Progetto di utilizzo in fase di Progettazione Esecutiva delle opere

Il Proponente afferma che, *come previsto dall'art. 24 comma 3 del DPR 120/2017, in fase di Progettazione Esecutiva delle opere si procederà a redigere, accertata l'idoneità delle terre e rocce da scavo all'utilizzo ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e in conformità alle previsioni del presente Piano, un Progetto di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti derivanti dallo scavo in rocce verdi contenenti:*

- *le volumetrie definitive di terre e rocce da scavo;*
- *le quantità delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito ai sensi dell'art. 185 e dell'art. 24 comma 2 del DPR 120/2017*
- *la collocazione e durata degli eventuali depositi di terre e rocce da scavo;*
- *la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.*

## 4 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

### 4.1 Screening

Il Proponente afferma che: *“Il progetto in esame non rientra tra i progetti e gli interventi direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti della rete Natura 2000 e che per loro intrinseca natura possono essere considerati non significativamente incidenti sulla rete stessa*

*Il mutamento di scenario della fase di costruzione dell'opera risponde, come già anticipato nei precedenti paragrafi, alla prescrizione n. 235 della delibera CIPE 19/2015 e caratterizza l'attuale fase autorizzativa sul lato Italia. La presente Valutazione di Incidenza si prefigge come finalità la valutazione di eventuali incidenze legate alla fase di cantierizzazione nel nuovo sito di cantiere a Salbertrand, suscettibili di influire negativamente sugli obiettivi di conservazione del Sito Natura 2000 in oggetto. Nonostante infatti l'area industriale di Salbertrand non ricada all'interno del perimetro del SIC "Gran Bosco di Salbertrand", ma sia limitrofa, si è ritenuto che la presenza del cantiere e delle relative lavorazioni potessero comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.”*

La variante proposta prevede la localizzazione di una nuova area di cantiere nel Comune di Salbertrand, non precedentemente valutata, in località Illes Neuves, in adiacenza al SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand", area di interesse ubicata in sinistra idrografica della Dora Riparia, in località Illes Neuves.

Il Sito SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand" occupa una superficie 3.760 ettari, interessa i Comuni di Chiosante, Exilles, Oulx, Pragejato, Salbertrand. Sanze d'Oulx, Usseaux, è un'Area protetta regionale gestita dall'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie e non risulta dotato di un Piano di Gestione.

In generale l'area in oggetto è gravata, in maniera diffusa, dai vincoli di seguito elencati:

- Aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004.
- Art. 136 - Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico, lettere:
  - c) i complessi di case immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
  - d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze. Nel dettaglio:
    - o Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona nei Comuni di Exilles e Salbertrand;
- Art. 142 - Aree tutelate per legge, lettere:
  - e) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. Nel dettaglio:
    - o Fascia fluviale della Dora Ripana e suoi affluenti.
  - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
    - o Salbertrand - Parco Regionale del Gran Bosco (LL.RR. 51, 20.05.80 / 29, 01.03.95)

Nella Tabella i di seguito riportata si sintetizzano le interferenze dell'area industriale di Salbertrand:

| AREE   | COMUNE      | VINCOLO   |
|--|-------------|---|
| Area industriale di Salbertrand                        | Salbertrand | - vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 ed il successivo R.D.L. n. 1126 del 15 maggio 1926 Regolamento di applicazione) e fascia B del PAI;<br>- territori ricoperti da boschi, ai sensi del D Lgs 42/2004 art. 42, comma 1; |
| SINTESI DELLE INTERFERENZE CON IL SISTEMA VINCOLISTICO |             |   |

Per quanto riguarda la normativa ambientale il Proponente riporta l'elenco delle direttive, dei decreti e dei regolamenti relativi alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche, alla definizione di misure di conservazione relative ai siti della Rete Natura 2000, al fine di inserire in modo appropriato l'area di studio all'interno del complesso quadro normativo alle diverse scale di riferimento.

#### 4.1.1 L'area di Salbertrand

Per la descrizione delle attività previste nell'area di cantiere di Salbertrand si rimanda ai capitoli dedicati nel Quadro progettuale e ambientale del presente parere.

L'area di Salbertrand sarà a supporto dei cantieri per la costruzione delle opere in sotterraneo e delle opere a cielo aperto per la fornitura degli inerti. L'operatività del cantiere è stimata in circa 9 anni, secondo il planning di progetto.

Parte dell'area di cantiere risulta potenzialmente inidonea per il quale il Proponente ha previsto l'installazione di opere "permeabili" al passaggio dell'acqua, suddividendo l'area in due livelli:

- **Piano area industriale** di estensione circa 110.000 m<sup>2</sup> posizionata all'attuale quota di piano campagna, che varia da circa 1.001 m a 996 m circa;
- **Piano area caricamento** su treno di estensione circa 14.000 m<sup>2</sup>, posizionata a una quota di circa 1.005 m.

La continuità fisica tra le due aree sarà garantita dalla strada di collegamento posta sul lato ovest del cantiere. L'accesso al cantiere industriale avverrà dallo svincolo autostradale di Salbertrand provenendo da Torino, direttamente dall'attuale piazzale dell'area di servizio, adeguatamente configurato, attraversando un ponte provvisorio sulla Dora che dovrà essere realizzato.

I mezzi in uscita dal cantiere industriale percorreranno la stessa pista in senso opposto e potranno immettersi in autostrada in direzione Torino.

Le principali attività sviluppate nell'area industriale di Salbertrand saranno:

- valorizzazione dello smaltito in arrivo dal cantiere di imbocco da La Maddalena;
- stoccaggio dell'inerte valorizzato in attesa del fabbisogno previsto sui vari cantieri;
- prefabbricazione e stoccaggio provvisorio dei crani della TBM;
- processo di caricamento su treno dello smaltito da inviare presso i siti di conferimento finale;
- caricamento su camion del materiale idoneo a essere riutilizzato per rilevati nella zona di Susa autoporto e di Dussoleno.

#### **4.1.2 Analisi degli impatti**

##### **Uso risorse naturali**

Il Proponente rileva che: *“Nessuna risorsa naturale del SIC verrà direttamente consumata o interessata dall'area industriale di Salbertrand, trattandosi di opere temporanee di cantiere poste al di fuori del perimetro di tutela. Non sono pertanto previsti approvvigionamenti di risorse, passaggi di mezzi, occupazione di spazi o qualunque altro tipo di interferenza all'interno dell'area protetta SIC Natura 2000.*

*Come evidenziato in Figura 3, l'area industriale è separata dal confine del SIC dal corso della Dora Riparia e, in buona parte di esso anche dallo sviluppo dell'autostrada. La zona più prossima al SIC è quella attualmente ad uso industriale e nella quale, a fine lavori, è previsto un ripristino di tipo naturalistico, con l'obiettivo di garantire continuità con l'ecosistema di pregio del corso della Dora Riparia e l'adiacente SIC. È infatti presente nel tratto di Dora Riparia prossimo al cantiere, un ecosistema fluviale molto diversificato che annovera numerosi habitat acquatici e umidi di elevato pregio conservazionistico; al termine dei lavori la presenza, nell'intorno del corso d'acqua, di aree naturali contribuirà a migliorare le condizioni ecologiche del corridoio rappresentato dal corso d'acqua.*

*Per quanto di riferimento alla risorsa pedologica dell'area industriale, quindi esterna al perimetro del SIC:*

- *nella porzione ad ovest si andranno ad occupare suoli recenti e poco sviluppati, ma caratterizzati comunque da una certa sensibilità e vulnerabilità. Tale valutazione pare estendibile all'area localizzata all'estremità est, oggetto di tagli boschivi, da confermarsi con rilievi ante-operam necessari anche ai fini della progettazione esecutiva del progetto di riqualificazione naturalistica di sistemazione finale;*
- *nonostante gli accorgimenti previsti finalizzati a ridurre i rischi di erosione, dilavamento, i fenomeni di contaminazione e compattazione, e le buone pratiche, si considera, o ritene cautelativo, un potenziale generale depauperamento dello scotivo, in considerazione della durata del cantiere.*

*I previsti pozzi per la captazione di acque a fini industriali, ad integrazione dell'acquedotto, non sono in alcun modo interferenti con l'area protetta. È previsto l'approfondimento in sede esecutiva in da non interferire con l'alimentazione idrica delle aree umide comunque presenti al di fuori dell'area protetta. Un monitoraggio costante sarà in ogni caso previsto a fini di ulteriore verifica e garanzia.”*

##### **Produzione di rifiuti**

Il Proponente rispetto alla produzione di rifiuti dichiara che: *“I rifiuti prodotti dal cantiere saranno gestiti ai sensi della normativa vigente (Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).*

*Tutti i rifiuti saranno opportunamente separati per caratteristiche merceologiche e codici CER, stoccati su aree impermeabilizzate o all'interno di cassoni scarrabili a tenuta stagna.*

*In caso di produzione di rifiuti pericolosi si provvederà ad effettuare l'iscrizione del cantiere al sistema di inaccessibilità SISTRI.*

*Presso il cantiere sarà inoltre compilato a cura del personale tecnico il registro di Carico e Scarico dei rifiuti, regolarmente viduato presso la Camera di Commercio di Torino, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.*

*Particolare cura sarà data al divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, come prescritto dall'art. 187 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.*

*Nel caso di produzione di rifiuti liquidi o fangosi, gli stessi verranno stoccati in contenitori a tenuta (es. cisterne mobili).*

*I rifiuti stoccati nelle aree di deposito temporaneo saranno contrassegnati con apposito cartellonistica descrittiva la tipologia di rifiuto ed il relativo codice CER. Sarà cura del produttore dei rifiuti procedere con le analisi di caratterizzazione del rifiuto ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della norma UNI*

10802.2013.

In via preliminare e non esaustiva i principali codici CER prodotti dal cantiere possono essere i seguenti:

- CER 17 01 01 cemento
- CER 17 09 04 rifiuti misti da costruzione e demolizione
- CER 16 10 02 Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
- CER 17 02 03 Plastica
- CER 17 04 05 Ferro e acciaio
- CER 19 08 14 Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
- CER 15 01 06 imballaggi in misti."

#### 4.1.3 Tipologie di interferenze sul sistema ambientale

Il Proponente riporta le principali fonti di disturbo, associabili alle attività di cantiere previste che potrebbero determinare interferenze sulle componenti biotiche, abiotiche e rispetto alle connessioni ecologiche con particolare riferimento agli aspetti faunistici e floristico-vegetazionali, di seguito riportate:

- inquinamento atmosferico e polveri;
- inquinamento acustico;
- inquinamento luminoso.

Il Proponente presenta una breve descrizione delle interferenze del progetto sul sistema ambientale, riportando le principali fonti di disturbo suscettibili di determinare interferenze a carico delle componenti biotiche, con particolare riferimento agli aspetti faunistici e floristico-vegetazionali, che, in sintesi, vengono espresse come segue:

| AZIONE DI PROGETTO                         | SORCE DI PRESSIONE   | EFFETTO/FAITTORE DI PRESSIONE   |
|--|--|---|
| Preparazione area                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- allestimento delle aree di cantiere;</li> <li>- sbancamenti, riprofilature</li> <li>- sollevamento polveri e produzione rumore da movimentazione macchi e materiale</li> <li>- tagli e rimozione della vegetazione</li> <li>- realizzazione viabilità e accessi di cantiere</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo di habitat e habitat di specie</li> <li>- interferenza con gli faunistici, aumento della frammentazione con riferimento a specie di interesse comunitario</li> <li>- disturbo alla vegetazione per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (alterazione processo fotosintetico)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (allontanamento dai siti, riduzione della capacità riproduttiva, minor vitalità animali, insorgenza malattie)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento (contaminazione nelle aree dove il livello acustico risulta &gt;60 dB) con allontanamento dai siti, riduzione efficienza richiami, riduzione successo riproduttivo, alterazione dell'interazione preda-predatore</li> </ul> |
| Trasporti                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni in atmosfera dei veicoli di trasporto (gas di scarico)</li> <li>- emissioni di polveri durante il trasporto materiale</li> <li>- emissioni acustiche da transito veicoli</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- disturbo alla vegetazione per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (alterazione processo fotosintetico)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (allontanamento dai siti, riduzione della capacità riproduttiva, minor vitalità animali, insorgenza malattie)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento (contaminazione nelle aree dove il livello acustico risulta &gt;60 dB) con allontanamento dai siti, riduzione efficienza richiami, riduzione successo riproduttivo, alterazione dell'interazione preda-predatore</li> </ul>  |
| Pesa in opera prefabbricati e impianti     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- produzione di rumore</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento (contaminazione nelle aree dove il livello acustico risulta &gt;60 dB) con allontanamento dai siti, riduzione efficienza richiami, riduzione successo riproduttivo, alterazione dell'interazione preda-predatore</li> </ul>   |
| Funzionamento impianti e mezzi di cantiere | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione approvvigionamenti, scarichi d'acqua esterne</li> <li>- emissioni in atmosfera (in particolare polveri) e rumore (produzione impianti, movimentazione macchi, nauti trasportatori, gruppi generico materiale e smantellamento)</li> <li>- modelli / emergenze con conseguente dispersione e infiltrazione di sostanze inquinanti e/o pericolose</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- disturbo alla vegetazione per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (alterazione processo fotosintetico)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento atmosferico e diffusione di polveri (allontanamento dai siti, riduzione della capacità riproduttiva, minor vitalità animali, insorgenza malattie)</li> <li>- disturbo alla fauna per inquinamento (contaminazione nelle aree dove il livello acustico risulta &gt;60 dB) con allontanamento dai siti, riduzione efficienza richiami, riduzione successo riproduttivo, alterazione dell'interazione preda-predatore</li> </ul>  |

#### 4.2 Il SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand"

L'area del Gran Bosco di Salbertrand si contraddistingue per le notevoli emergenze naturalistiche, sia di tipo floristico che faunistico, al suo interno sono stati individuati 14 tipi di ambienti della Direttiva Habitat, di cui 3 prioritari.

- i boschi di tiglio, acero e frassino di ghiaioni e d'impluvio (9180\*).

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and initials on the right.

- i boschi alluvionali di ontano bianco e salice bianco (91E0\*);
- le formazioni igrofile di mischi calcareizzati (7220\*);

altri ambienti di notevole interesse sono:

- i popolamenti di *Chamaecharis foetida* del Lago Laune;
- le formazioni pioniere dei detriti dei calcioscisti (8120);
- la vegetazione palustre delle torbiere basse alcaline (7230), in parte presenti nella torbiera del Coé Blegier, in cui è presente un'importante stazione di *Menyanthes trifoliata*, specie rara e tutelata dalla normativa regionale;

tra le formazioni erbacee e arbustive sono da citare:

- le praterie basifite alpine e subalpine (6170);
- le praterie montano-subalpine a *Trisetum flavescens* (6520);
- i megaforbicieri (6430), habitat della rara *Corylus matthioli*;
- gli arbusteti alpini di salici d'altitudine (4080);
- gli arbusteti subalpini a rododendro e mirtillo o a ginepro nano (*Juniperus nano*) (4060).

Per quanto riguarda le cenosi forestali nel sito sono presenti:

- boschi eutrofici di faggio (*Fagus sylvatica*) (9130);
- boschi di castagno (*Castanea sativa*) (9260) e larici- cembraeti (9420).

Il sito ospita un interessante bosco misto di abete bianco e abete rosso inserito nel Libro Nazionale dei Boschi da Seme. Tra la flora l'unica specie di interesse comunitario è *Aquilegia alpina* (All. IV), che trova habitat nei pascoli e nelle radure dei boschi di conifero.

Sono state censite varie specie di orchidee tra cui si ricordano *Gonolobus repens*, *Ophrys insectifera*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *Cruenta*, il Proponente considera che i numerosi ambienti e la ricchezza floristica presenti costituiscano habitat ideali per una fauna altrettanto varia e interessante e riporta la presenza di circa 140 specie di uccelli di cui almeno il 50% nidificanti certi o probabili e circa 50 specie presenti per gran parte dell'anno nell'area protetta; 25 delle 140 risultano inserite nell'All. I della D.U. e di queste 11 trovano habitat riproduttivo all'interno del Parco.

Le specie di mammiferi segnalate sono 27, tra cui ha grande rilievo la presenza del lupo (*Canis lupus*, D.U. All. II e IV, prioritaria), di cui in alta Val di Susa risiede la popolazione più importante dell'Italia settentrionale; tra le 8 specie dell'erpeto fauna che risultano tutte abbastanza diffuse sul territorio regionale, sono protette ai sensi della direttiva comunitaria la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*).

Tra gli invertebrati risultano segnalate 30 specie di molluschi di cui alcune significative quali *Causa holosericea*, *Chilostoma* (Delfinaria) *glaciale*, e *Helicigona lapidea*.

Sono state censite 20 specie di ortotteri, tra cui *Stenobothrus coticus* e *Stenophyma grossum*, specie rara caratteristica delle zone umide. I lepidotteri diurni (topaloceri) individuati sono 40, fra i quali *Parnassius apollo* (All. IV); pochi anche gli odonati, tra cui viene segnalata una popolazione di *Somatochlora alpestris*.

Il Proponente riporta in allegato il Formulário Standard relativo al SIC IT110010 "Gran Bosco di Salbertrand".

#### **Uccelli**

In merito all'avifauna, viene riportato un elenco delle specie presenti in un'area di 5 km di lato, comprendente il cantiere, e loro status di conservazione, da cui si evidenzia che "nell'area sono presenti 14 specie inserite nell'allegato I delle direttive 79/409/CEE e 2009/147/CE, delle quali 5 sono specie nidificanti nell'area vasta (buffer di 2,5 km), mentre una (averla piccola (*Lanius collurio*)) è probabilmente nidificante nell'area direttamente interessata dal cantiere anche se non è stata rilevata durante i sopralluoghi speditivi realizzati nell'agosto 2016. Per quanto riguarda le altre specie nidificanti di allegato I direttive 79/409/CEE e 2009/147/CE, che nessuna di queste frequenta per la riproduzione, l'area direttamente interessata dal cantiere, in quanto non presenti habitat idonei quali boschi maturi di conifere (es. biancone, falco pecchiaiolo, civetta capogrossa, picchio nero), pareti rocciose (aquila reale), arbusteti xerici con arve aperte (succiacapre, ortolano). Per quanto concerne la Red List Italia il 68% delle specie segnalate sono a minor rischio, l'11% sono quasi minacciate, l'8% vulnerabili, l'1% minacciate o in pericolo critico, mentre le restanti sono non valutate in quanto non nidificanti sul territorio nazionale, data deficient e o estinte come nidificanti. Per quanto riguarda le specie nidificanti nell'area 6 sono vulnerabili e una (torcicollo) è in pericolo."

#### **Chiroteri**

Il Proponente riporta che nell'area di Salbertrand, non risultano presenti dati in letteratura circa la presenza di Chiroteri e la relativa composizione dei popolamenti, e, pertanto, sono state svolte apposite indagini di campo mediante tecniche bioacustiche, che hanno interessato tre aree:

- l'area di Colombera - parcheggio nel comune di Chiomonte;
- l'area industriale prevista a Salbertrand in sinistra idrografica;
- i margini settentrionali del SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand".

I rilevamenti sono stati effettuati utilizzando dispositivi attivi e passivi ad alta frequenza, in grado di registrare in tempo reale i segnali di localizzazione emessi dai Chiroteri. Le registrazioni a Chiomonte e luogo a Dora a Salbertrand sono state realizzate con bat detector manuale D1000 Ultrasound detector in modalità eterodina e real time, mentre nel SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand" mediante strumentazione automatica ELEKON Batlogger e Wildlife Acoustic SM21BAT.

Presso l'area di Salbertrand sono stati realizzati punti d'ascolto della durata di 30 minuti, durante 2 uscite il 25 e 26 agosto 2016, da mezz'ora dopo il tramonto alle ore 22:00 circa, mentre nel SIC sono stati realizzati 4 punti d'ascolto notte istera, dalle 20:30 alle ore 6:00 delle notti del 25 e 26 agosto 2016, con strumentazione automatica e frequenza di attivazione a 8 kHz a - 18 dB.

I segnali di localizzazione, registrati su supporto digitale integrato nei bat detector utilizzati, sono stati successivamente analizzati mediante il software BatSound Pro 4.03 (Pettersson Elektronik 1996-2008), specifico per l'analisi di emissioni ultrasonore.

L'identificazione è stata effettuata secondo le indicazioni metodologiche fornite da Barataud (2012), integrate da informazioni derivanti da altre sequenze acustiche di determinazione certa (Tosfoli, inedito) e bibliografiche (Skiba, 2004). Il Proponente ha specificato per ogni specie le modalità di identificazione.

I risultati sono espressi come numero di contatti certi per ogni singola specie o gruppo di specie rilevata.

I rilevamenti hanno consentito di accertare la presenza di 13 taxa di cui 10 identificati a livello di specie e 3 come genere o gruppo di specie.

La specie più frequente è stata *Pipistrellus pipistrellus* seguita dal genere *Myotis*, *Hypsugo savii* e il gruppo *Pipistrellus kuhlii/nathusii*.

La chiroterofauna dell'area è costituita da specie ecotoni generaliste (*Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*) accanto a specie tipicamente forestali (*Myotis nattereri*, *Nyctalus leisleri*, genere *Plecotus*). I rilevamenti in prossimità della Dora hanno consentito di rilevare la presenza di specie legate ad ambienti ripari come *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus nathusii* e *Pipistrellus pygmaeus*.

Dal punto di vista conservazionistico è rilevante la presenza di una specie di allegato II Direttiva 92/43/CEE (*Myotis emarginatus*) assieme a specie classificate vulnerabili nella Lista Rossa italiana (*Myotis nattereri*).

Nell'area direttamente interessata dal cantiere i rilievi hanno permesso di accertare la presenza di 5 specie, delle quali la più frequente è *Pipistrellus pipistrellus*. Tutte le specie rilevate sono ampiamente diffuse sul territorio nazionale e presentano uno status di conservazione a minor rischio ad esclusione di *Eptesicus serotinus* e *Pipistrellus nathusii* classificate quasi in pericolo dalla Red List IUCN Italia.

### Il Lupo

Il Proponente ha redatto la caratterizzazione dello stato attuale relativo al lupo sulle Alpi occidentali, con particolare riferimento alla Val di Susa, utilizzando i dati richiesti e messi a disposizione dal Centro Grandi Carnivori di Entracque:

- territori minimi storici (fino al 2012) del Branco denominato del Gran Bosco di Salbertrand;
- dati relativi alla mortalità da incidenti stradali dei lupi (fino al 2015) dei comuni di Salbertrand, Exilles e Chiomonte;
- quadrate di presenza della specie (10x10 km) voluto secondo il protocollo di monitoraggio nell'ambito del Progetto LIFE WOLFALPS.

Dai dati analizzati, il Proponente riassume che:

- nell'inverno 2014-15 in Regione Piemonte sono stati campionati 19 branchi e 6 coppie riproduttive di cui 12 branchi e 4 coppie in provincia di Cuneo e 7 branchi e 2 coppie in provincia di Torino;
- il primo branco stabile nella provincia di Torino è stato campionato nel 1997 in Alta Valle Susa, nell'area del Gran Bosco di Salbertrand: parte del territorio minimo del branco storicamente insiste all'interno dell'odierno Parco Naturale del Gran Bosco di Salbertrand con annesso SIC IT110010 e aree limitrofe;
- considerando la zona alpina del Piemonte (n. 54), la prima causa di mortalità è costituita dall'investimento 45,1 %, seguita dal bracconaggio 20,4%: in particolare il problema degli investimenti accidentali del lupo è importante in Valle Susa infatti il 62,5% dei lupi investiti nell'area

alpina del Piemonte è stato recuperato in questa valle, in quanto i boschi nell'alta Valle di Susa hanno un territorio che comprende il versante orografico destro e sinistro della valle che è caratterizzata da una forte antropizzazione del fondovalle in cui è presente la linea ferroviaria Torino-Mulane, due strade statali e l'autostrada A 32.

### Flora e vegetazione

Il Proponente dichiara di aver realizzato dei rilievi specialistici per indagare gli aspetti floristico-vegetazionali sia all'interno degli ambienti ritenuti maggiormente significativi, sia nelle aree direttamente interessate dalle attività di cantiere; in particolare i rilievi vegetazionali sono stati svolti all'interno di aree minime opportunamente individuate a seconda del tipo di fitocenosi, attraverso il metodo di Braun-Blanquet. I rilevamenti floristico-vegetazionali nell'area di Salbertrand e limitrofo SIC sono stati svolti il 23 agosto, mentre il 4 ottobre sono stati effettuati rilievi finalizzati alla realizzazione della carta degli habitat, con approfondimenti puntuali per la caratterizzazione fisionomica degli stessi.

Relativamente all'area di Salbertrand, il Proponente riporta i seguenti esiti:

- comunità algali sommerse a *Chara* spp. (Codice Corine Biotopes 22.44, Codice Natura 2000) Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.);
- comunità a *Calamagrostis pseudophragmites* delle ghiaie fluviali, Alleanza *Phalaridion arundinaceae* (Codice Corine Biotopes 24.222);
- comunità arbustive e arboree a *Salix* spp. e *Myricaria germanica* (Codice Corine Biotopes 24.223, Codice Natura 2000 3230: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*);
- comunità arbustive e arboree, dei greti ghiaiosi, a salici (*Salix* spp.), ontani (*Alnus* spp.), olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) (Codice Corine Biotopes 24.224, Codice Natura 2000 3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*);
- aneti di *Alnus incana* (Codice Corine Biotopes 44.20, Codice Natura 2000 91E0\* : Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Paulion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- canneti a *Phragmites australis*, Associazione *Phragmitetum* (Codice Corine Biotopes 53.11);
- tifeti a *Typha latifolia*, Associazione *Typhetum latifoliae* (Codice Corine Biotopes 53.131);
- vegetazione di sponda delle acque fluenti, Alleanza *Glycerio-Sparganium* (Codice Corine Biotopes 53.4);
- formazioni ripariali artico-alpine a *Typha minima*, Associazione *Equiseto-Typhetum minima* (Codice Corine Biotopes 54.33).

In particolare sono stati effettuati due rilievi fitosociologici, AO\_VEG\_SAL06 e AO\_VEG\_SAL07, rispettivamente all'interno di un ontaneto di versante ad *Alnus incana* e di una pineta a pino silvestre.

### 4.3 Risultanze dello Screening

Il Proponente effettua una prima valutazione di screening della possibile incidenza delle attività sul SIC, da cui emerge che "alla luce di quanto riassunto all'interno della Matrice di Screening è possibile concludere che, in base alle informazioni fornite, è probabile che si producano effetti significativi, ed è quindi necessario sviluppare la fase successiva di Valutazione Appropriata", in quanto:

- Il cantiere, localizzato in sinistra idrografica della Dora Riparia, interesserà una superficie di 12,6 ha a circa 190 m dal SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand" e avrà una durata prevista di circa 9 anni, in seguito al quale verrà smantellato e l'area completamente ripristinata";
- Il cantiere rappresenta un punto sia di origine che di destinazione di materiali trasportati. Il progetto prevede che l'approvvigionamento ... avverrà su gomma, utilizzando principalmente la viabilità autostradale. Si stimano circa 330-350 viaggi in media / giorno (solo andata) nel periodo di massima produzione;
- Le attività di cantiere e il trasporto su gomma correlato determineranno emissioni acustiche e atmosferiche;
- Le attività di cantiere previste possono avere ripercussioni sulle componenti faunistiche, in particolare determinando modificazioni comportamentali e fisiologiche;
- La presenza di illuminazione di cantiere può rappresentare un disturbo per le diverse specie animali;
- La recinzione fissa del cantiere abbinata all'attività degli automezzi, dei macchinari attivi all'interno di esso e dell'illuminazione notturna possono fortemente disturbare l'uso del territorio da parte del branco del Gran Bosco nel settore di Salbertrand con effetti che potrebbero risultare

anche irreversibili, almeno nel medio periodo. Le probabili ricadute sul branco del Gran Bosco riguardano quindi:

- c) l'ulteriore riduzione della permeabilità tra i due versanti della valle nel settore di Salbertrand - all'interno del territorio del branco già fortemente frammentato per la presenza dell'Autostrada A32 (non in viadotto), della linea Ferroviaria e della S.S. 24 ad alta percorrenza, del centro abitato di Salbertrand e del cantiere estrattivo dell'Imprebreton S.p.a. presso Loc. Rio Secco;
- c) la riduzione dei tassi di sopravvivenza dei lupi dovuto ad un conseguente probabile aumento degli investimenti nei settori limitrofi. Infatti la riduzione della permeabilità ad opera di recinzioni e diversi tipi di disturbo, potrebbe rendere più frequente il passaggio in aree prossime alla fine di tali recinzioni, aumentando il rischio di collisioni in queste aree rimaste gli unici punti idonei per l'attraversamento.

[...]

Oltre ad un generale disturbo nei confronti delle diverse specie di fauna presenti nell'area, il rischio principale attiene essenzialmente la possibile incidenza a carico della specie lupo, il cui branco è suscettibile di subire l'ulteriore riduzione della permeabilità tra i due versanti della valle nel settore di Salbertrand (situazione non dipendente dal progetto e migliorata dal progetto stesso a fine lavori) e la riduzione dei tassi di sopravvivenza dei lupi, dovuto ad un conseguente probabile aumento degli investimenti nei settori limitrofi.

\*\*\*

Poiché l'area di cantiere sarà ubicata in una zona frequentata dal lupo, specie prioritaria, in un contesto critico per le barriere infrastrutturali preesistenti, si considerano significativi gli impatti dovuti alla accentuazione (temporanea ma di lungo periodo) della riduzione di permeabilità dovuta alle installazioni e recinzioni di cantiere."

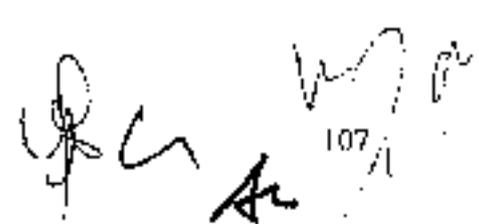
#### 4.4 Valutazione appropriata

Il Proponente rileva che: "... l'area scelta per la realizzazione del cantiere, essendo di fatto un corridoio di passaggio per il branco del Gran Bosco, è ritenuta sensibile per la specie e inoltre le aree limitrofe alle tre linee viarie presenti (linea ferroviaria Torino-Madame, Autostrada A32 Torino-Bardonecchio e SS 24 del Monginevro) nel tratto Pont Ventoux (Oulx-Salbertrand) diventano di conseguenza a più alto rischio di investimento per il lupo.

In conclusione si può affermare che le criticità legate a questa specie sono rappresentate principalmente da barriere infrastrutturali esistenti indipendenti rispetto alla prevista area industriale, che non comporta opere definitive sul territorio e che migliorerà viceversa la situazione post-operam rispetto a quella attuale. Per contro la riduzione di permeabilità commessa all'ampliamento di recinzioni dovute al cantiere e che condurranno a ridurre la permeabilità per una durata significativa comporta l'incremento dei rischi sopra indicati che necessitano di specifici interventi ed azioni mitigative.

Il Proponente individua le seguenti possibili ricadute sul branco del Gran Bosco causate dalla realizzazione del cantiere:

- ulteriore riduzione della permeabilità tra i due versanti della valle nel settore di Salbertrand all'interno del territorio del branco, dovuta alla recinzione continua del cantiere (perimetro in prossimità del fiume di circa 1800 m) e alle contestuali attività svolte all'interno;
- riduzione dei tassi di sopravvivenza dei lupi dovuto ad un conseguente probabile aumento degli investimenti nei settori limitrofi, che potrebbero essere utilizzati più frequentemente in prossimità delle recinzioni, aumentando il rischio di collisioni in queste aree rimaste gli unici punti idonei per l'attraversamento: "in particolare, la perdita di connettività del corridoio di passaggio che era presente nel tratto di Serre la Voute - Salbertrand, documentato anche dalla localizzazione dei lupi morti, potrebbe favorire un effetto ad imbuto dei passaggi sul tratto a monte dell'abitato di Salbertrand verso Pont Ventoux (Oulx), che rappresenterebbe di fatto l'unico tratto rimasto più permeabile di attraversamento tra il versante destro e sinistro orografico della valle per la porzione alta del territorio del branco del Gran Bosco. Il tratto Salbertrand- Pont Ventoux (Oulx) è già stato considerato a rischio di investimento per la presenza di attraversamenti documentati in passato sulla S.S. 24 (Avanzinelli et al., 2007): la presenza del cantiere a valle di Salbertrand ne incrementerebbe probabilmente il livello di rischio."

  
107

Riassumendo, viene evidenziato come in un'area ristretta quale l'alta Val Susa, una ulteriore perdita di permeabilità tra i due versanti opposti della valle nel tratto di cantiere dovuta alla presenza della recinzione fissa e all'attività antropica continuativa del cantiere stesso, potrebbe avere un impatto fortemente negativo sulla popolazione di lupi sia a livello generale sul processo di ricolonizzazione dei lupi della popolazione alpina, che a livello di dinamiche specifiche del gruppo del Gran Bosco.

Il Proponente conclude affermando che le criticità legate al lupo sono rappresentate dalla presenza di barriere infrastrutturali già esistenti che a differenza del cantiere, rappresentano opere definitive sul territorio; il cantiere d'altro canto comporta una riduzione di permeabilità per una durata significativa, tale da incrementare i rischi per la specie e necessitare specifici interventi ed azioni mitigative.

#### **4.4.1 Causa di perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni animali**

##### **Rumore**

Il Proponente riporta come *"le misurazioni condotte sui livelli di rumore attuali presenti nell'area di Salbertrani rilevano come l'area in esame presenti attualmente livelli di rumore superiori ai limiti di classificazione acustica comunali, ossia mediamente superiori a 50 dB, sia per la presenza di infrastrutture (autostrada, linea ferroviaria) e di un contesto piuttosto antropizzato, sia per il contributo della fauna notturna nelle aree poco antropizzate (es. recettore Gorge). Tali valori sono già attualmente superiori a quelli ritenuti come soglia al di sopra della quale si osservano variazioni nell'abbondanza dei popolamenti ornitici o modificazione nell'efficienza di caccia da parte dei Chiroteri"*.

Il Proponente sostiene che la presenza del cantiere altererà di poco i valori attuali misurati; *"con incrementi piuttosto lievi che non si prevede vadano ad interferire in modo particolare su popolamenti animali già sottoposti a stress acustici"*. Che, secondo il Proponente, suggerisce come l'avifauna e la chiroterofauna presenti siano attualmente già soggetti a stress antropici da inquinamento acustico, fatto testimoniato dalla presenza di soli popolamenti di specie comuni, adattabili e spesso dal comportamento sinantropo, e riporta che *"durante i rilievi non sono stati osservate specie di Chiroteri particolarmente sensibili all'inquinamento acustico (generi Myotis e Plecotus) nei punti effettuati all'interno della prevista area industriale ma solo all'interno del SIC o sue immediate vicinanze"*.

Per quanto riguarda le specie nidificanti segnalate per il SIC, inserite in allegato I direttive 79/409/CEE e 2009/147/CE, nessuna di queste frequenta per la riproduzione l'area direttamente interessata dal cantiere, in quanto non presenti habitat idonei quali boschi maturi di conifere (es. biancone, falco pecchiaiolo, civetta capogrosso, picchio nero), pareti rocciose (aquila reale), arbusteti xerici con aree aperte (succiacapre, ortolano).

Il Proponente conclude che gli effetti negativi generati dal "rumore" possono essere considerati reversibili alla fine dei lavori e a seguito dei ripristini ambientali previsti.

##### **Inquinamento luminoso**

Per la sicurezza del cantiere è previsto l'aumento dei punti luce che comporterà una perturbazione per l'avifauna migratrice notturna in transito lungo la valle e per i Chiroteri, in particolare per le specie maggiormente lucifughe (es. generi Myotis e Plecotus), generando, per questi ultimi, una perdita o frammentazione di habitat.

Il Proponente sottolinea comunque come l'area di cantiere sia soggetta ad inquinamento luminoso (aree urbanizzate con relativa illuminazione, stazione ferroviaria, autostrada con relativa stazione di servizio), e ribadisce – come per la parte acustica – che il gruppo più sensibile alla problematica, ovvero i Chiroteri sono presenti solo in popolamenti di specie generaliste adattate a cacciare presso fonti luminose, mentre sono risultate assenti specie lucifughe.

Il Proponente conclude che *"l'impatto dell'inquinamento luminoso, pur incrementato per l'aumento dei punti luce previsti dal cantiere, sarà limitato, anche se determinerà un peggioramento delle aree di foraggiamento dei Chiroteri esistenti, con relativa frammentazione ambientale. Questo sarà opportunamente mitigato con un'adeguata scelta delle fonti luminose e sarà reversibile con la chiusura delle opere di cantiere e relativi ripristini ambientali"*.

#### **4.4.2. Causa di perturbazioni suscettibili di incidere negativamente sulle caratteristiche di habitat di interesse ai sensi della Direttiva 92/43/CEE**

Il Proponente per valutare la possibile incidenza nei confronti della vegetazione e degli habitat presenti nel SIC ha considerato le concentrazioni di NO<sub>x</sub>, focalizzando lo studio sugli anni 5° e 7° (in cui sarà concluso

lo scavo del Tunnel di Interconnessinne, mentre sono attivi tutti gli altri fronti di scavo), al fine di rappresentare nello studio sia le diverse fasi dello scavo del Tunnel di Base, sia le diverse aree in attività. Il Proponente riporta le mappe di ricaduta per l'impatto netto e l'impatto cumulato degli ossidi di azoto, e dichiara che: *"Per l'area di Salbertrand, nei due anni considerati, il valore massimo delle ricadute è di circa 0.5 µg/m<sup>3</sup>. In termini di concentrazione medio annuale, nell'Alta Val di Susa, non si prevedono comunque per effetto dei lavori superamenti del livello di 30 µg/m<sup>3</sup> per la protezione della vegetazione, come è possibile osservare nelle seguenti figure; per entrambi gli anni il valore si attesta infatti su 22,5 µg/m<sup>3</sup>", e conclude che, pertanto, le attività di cantiere "non determineranno un incremento delle emissioni di NOx, e che quindi sarà rispettato il valore limite stabilito per la protezione della vegetazione e delle specie vegetali."*

#### 4.5 Misure di mitigazione

Il Proponente prevede l'applicazione delle seguenti misure di mitigazione:

*in fase di cantiere:*

1. limitare allo stretto necessario il numero di punti luce utilizzati per illuminare le diverse aree, con particolare attenzione alla direzione del fascio di luce proiettato dalle lampade, affinché questo sia diretto verso il basso, ed lampade con effetto "cut - off": il progetto di cantierizzazione prevede che le aree di cantiere siano illuminate con lampade al sodio a bassa pressione (90- 200 lm /W), rivolte verso il suolo e dotate di riflettori, al fine di limitare al massimo di rinviare la luce verso il cielo;
2. utilizzo di accorgimenti necessari al fine di ridurre le emissioni rumorose e di polveri, dotando tutte le attività e gli impianti (impianto di betonaggio, di prefabbricazione conci e di valorizzazione) di schermature e accorgimenti per contenere le emissioni verso l'esterno;
3. bagnatura delle superfici per la riduzione del risollevarimento delle polveri nelle aree di cantiere, attraverso l'uso di autobotti;
4. svolgimento di verifiche specifiche sugli edifici potenzialmente favorevoli ad accogliere i Clitrotteri o sugli alberi a cavità, presenti all'interno delle aree di cantiere, prima del disboscamento - che avverrà in periodo invernale - , per la verifica di eventuali rifugi e la conseguente adozione di adeguate misure di abbattimento;
5. azioni tese a favorire la permeabilità dell'area per il lupo, anche intervenendo sull'esistente in accordo con gli enti gestori competenti per le proprie infrastrutture, tra cui:
  - o Monitoraggio ex ante - ex post per identificare i corridoi di transito utilizzati, la frequenza di attraversamento delle vie ad alto rischio - nonché le vie stesse - la variazione nell'utilizzo dei corridoi esistenti, l'efficacia dei sistemi di mitigazione applicati; il Proponente prevede di utilizzare le tecniche dello snowtracking e foto trappole, ed il coinvolgimento di personale esperto;
  - o Miglioramento della funzionalità dei sovrappassi e recinzioni esistenti, in particolare per aumentare la fruizione dell'esistente sovrappasso presso Salbertrand loc. Chenchieres
  - o Riduzione della velocità nei punti d'attraversamento e sviluppo di soluzioni sitespecifiche ad hoc, per cui si suggerisce l'uso di segnalatori luminosi o deterrenti per indurre il rallentamento del traffico;

*in fase di esercizio:*

il Proponente dichiara che *"Nessun tipo di mitigazione risulta necessaria in fase di esercizio in quanto nessuna opera definitiva relativa al progetto sarà realizzata a Salbertrand. La sistemazione finale dell'area industriale di Salbertrand costituisce tuttavia un netto miglioramento sotto il profilo ecologico rispetto alla situazione attuale e questo aspetto può considerarsi anche come beneficio che andrà parzialmente a compensare gli impatti della fase di costruzione."*

#### 5 RICHIESTA INTEGRAZIONI

In data 26 settembre 2017, con nota prot. CTVA-2017-0003020, il Presidente della Commissione ha trasmesso al Proponente, affinché producesse la documentazione integrativa, gli approfondimenti e chiarimenti ritenuti necessari, la richiesta di integrazioni predisposta dalla Regione Piemonte, acquisita con nota prot. CTVA-2017-2946 del 20/09/2017.

La Commissione, vista la richiesta di integrazioni della Regione Piemonte, considerandola particolarmente dettagliata ed esaustiva, ha ritenuto di farla propria e integrarla con una richiesta di ulteriori integrazioni relativa agli argomenti della VINCA e del PUI, trasmessa al Proponente con nota prot. CTVA-2017-0003958 del 24/11/2017.

Si segnala che la disamina puntuale della documentazione trasmessa dal Proponente in risposta alle richieste

di integrazioni formulate durante le attività istruttorie dalle Autorità Competenti, è contenuta all'interno della Relazione istruttoria a cui si rimanda per tutti i commenti e i riferimenti agli elaborati.

### **5.1 Integrazioni richieste con nota prot. CTVA-0003958 del 24/11/2017**

#### **I. STUDIO DI INCIDENZA - DIRETTIVA 92/43/CEE**

*Redigere e trasmettere l'aggiornamento dello Studio di Incidenza completo di tutta la cartografia relativa all'analisi dello stato di conservazione delle specie presenti, in relazione agli impatti derivanti dalla presenza prolungata del cantiere di Salbertrand, considerando tutte le aree del cantiere, del fiume e del SIC, nelle quali sono presenti elementi naturali di interesse, tenendo conto che lo Studio di Incidenza deve essere un documento autoportante e completo, senza rimandi a documentazione esterna; in particolare:*

- *la cartografia delle aree di cantiere e del SIC deve illustrare dettagliatamente i rapporti tra i vari habitat Natura 2000 in modo da individuare sottrazioni, impatti ed eventuali criticità tra le aree che formano, al di là della perimetrazione del SIC, un ambito ambientale unico con caratteristiche simili se non spesso identiche;*
- *deve essere verificata la presenza di siti potenzialmente idonei al rifugio, all'alimentazione, alla riproduzione delle specie presenti nel SIC attraverso specifica cartografia che illustri la distribuzione e l'estensione di questi siti sensibili;*
- *deve essere approfondito il Piano delle misure di mitigazione per gli impatti dovuti al cantiere di Salbertrand, valutando in particolare il potenziale aumento dell'effetto barriera e la possibile riduzione della permeabilità per la fauna, integrando lo studio con un'analisi degli impatti cumulativi generati dalle opere esistenti e dal cantiere di Salbertrand;*
- *deve essere approfondito il Piano di Monitoraggio Ambientale su tutte le componenti e, in particolare, sulle specie protette;*

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

#### **II. PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO – D.M. 161/2012**

- aggiornare il documento "Piano di utilizzo del materiale di scavo" che contiene numerosi rimandi ad altri elaborati, anche riferibili a fasi progettuali preliminari e definitive al fine di ottenere un documento unico contenente tutti gli elementi previsti dall'Allegato 5 al D.M. 161/2012;*
- esplicitare la durata del "Piano di utilizzo del materiale di scavo";*
- specificare la produzione e la gestione dello scarto dello strato superficiale (spessore variabile dai 15 ai 30 cm) delle aree di cantiere denominate "Inbocco Est Tunnel di Base", "Inbocco Ovest Tunnel di Interconnessione", "Inbocco Est Tunnel di Interconnessione" e "Innesto Brussoleno", "Maddalena", "Salbertrand", con produzione di un volume pari a circa 93.356 mc di terreno vegetale come riportato, conformemente a quanto previsto dal DM 161/2012 a partire dall'attività di caratterizzazione;*
- specificare la produzione e la gestione dei volumi di terre e rocce da scavo prodotte per la realizzazione dei rilevati (fondazioni) e opere infrastrutturali secondarie (viabilità, ponti, bypass, etc. ...) nei tratti all'aperto nella Piana di Susa e nella Piana di Brussoleno, congiuntamente a quanto previsto dal DM 161/2012 a partire dall'attività di caratterizzazione;*
- riportare nel "Piano di utilizzo del materiale di scavo", attraverso una planimetria generale dei flussi aggiornata, le lunghezze delle opere infrastrutturali lineari sia dei tratti in sotterraneo che dei tratti all'aperto, la profondità delle opere in sotterraneo nonché l'estensione di tutte le aree di cantiere ivi compresi i siti di caratterizzazione dei materiali presso i siti di produzione;*
- per le aree di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo, previste per alcune aree di cantiere e per le aree di caratterizzazione citate nella Parte 5 relativa al protocollo di caratterizzazione del materiale da scavo in fase di avanzamento lavori, integrare la documentazione del "Piano di utilizzo del materiale di scavo", al fine di renderla coerente con quanto previsto dall'allegato 5 del D.M. 161/2012, fornendo la rappresentazione grafica di queste aree e descrivendo i relativi sistemi di impermeabilizzazione adottati (al riguardo si rileva infatti che, a pag. 97 del "Piano di utilizzo del materiale di scavo", le piazzole di caratterizzazione sono denominate impropriamente come "aree di stoccaggio provvisorio". Il D.M. 161/2012, invece, per il materiale depositato in un sito diverso dal sito di produzione, in attesa del suo trasferimento al sito di destinazione, prevede l'utilizzo di "siti di deposito intermedio" adeguatamente identificati ed allestiti);*
- dall'analisi della documentazione non è stato possibile trarre elementi necessari a verificare che il*

recupero coinvolga solo rifiuti non pericolosi. Nel caso di specie, infatti, trattandosi di rifiuti identificati da un codice dell'elenco europeo dei rifiuti con voce specchio (170503\* o 170504 a seconda del contenuto di sostanze pericolose), la classificazione è subordinata alla loro caratterizzazione. Inoltre, il proponente dichiara il superamento delle CSC per più parametri diversi, a seconda del sito di produzione individuato e della litologia (si veda ad esempio tabella 25 pagina 64). Questi superamenti vengono attribuiti al contenuto naturale degli stessi nel terreno, tuttavia non viene verificata la conformità delle terre e rocce al requisito previsto dalla lettera d-bis dell'art. 5 del citato DM 5/2/98 in funzione della specifica destinazione d'uso del sito. Sempre dall'esame del quadro sinottico riportato in figura 3, si evince che i rifiuti e i materiali qualificati come sottoprodotti vengono destinati ai medesimi utilizzi, modalità operativa che non prevede una chiara separazione tra i flussi di rifiuti e quelli dei materiali qualificati come sottoprodotti e non consente di monitorare e controllare la corretta gestione dei rifiuti, ai sensi della parte IV del d.lgs. n. 152/2006. Nel diagramma di flusso è presente un "centro di trattamento e recupero dei rifiuti" non identificato: per quanto sopra riportato, individuare l'impianto e il tipo di trattamento che effettua, nonché le quantità di rifiuti sottoposte a trattamento;

- h) fornire per i siti di deposito di Caprie e Torrazza documenti attestanti la reale disponibilità giuridica dei siti ad accettare le volumetrie previste dal progetto e l'assenza di elementi ostativi sui siti individuati per il conferimento dello smarino, nonché eventuali accordi e autorizzazioni previsti dalla norma vigente"; inoltre:
- integrare opportunamente i documenti relativi al sito di Torrazza per il quale non viene risolta la compatibilità tra l'attuale destinazione di PRGC del Comune e l'utilizzo per lo stoccaggio definitivo delle terre da scavo né viene prodotto lo specifico approfondimento progettuale richiesto nella prescrizione n. 14 per evitare l'utilizzo di aree caratterizzate dalla significativa presenza di anfibi e ornitofauna censita;
  - integrare opportunamente i documenti relativi al sito di Caprie per il quale non viene chiarito come il deposito di TRS possa coordinarsi con la realizzazione di un impianto idroelettrico;
- i) si rileva che i sondaggi effettuati, sebbene forniscano utili indicazioni per la ricostruzione del modello geologico, non risultano appropriati ai fini della caratterizzazione ambientale ai sensi del D.M. 161/2012, occorre chiarire le motivazioni per le quali la caratterizzazione ambientale viene sostanzialmente prevista, anche per i tratti all'aperto, in fase di avanzamento dei lavori;
- j) chiarire le motivazioni per le quali non vengono fornite le caratterizzazioni ambientali dei siti di deposito finale delle terre e rocce da scavo in esubero (Ambiti di recupero ambientale - curve di Torrazza e Caprie, settore presso i quali è prevista la realizzazione di rilevati - svincolo di Chiomonte e Piana di Susa e di Bussoleno) e pertanto non vengono accertate nel "Piano di utilizzo del materiale di scavo". le caratteristiche del fondo naturale dei siti di deposito finale;
- k) su 50 campioni estratti dalle carote, sono state effettuate nel 2012 le determinazioni analitiche dei soli composti inorganici per la misura delle concentrazioni previste dall'allegato 2 al titolo V della parte IV del D. Lgs 152/2006 che evidenziano superamenti diffusi delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per la destinazione d'uso verde-residenziale dei seguenti metalli: Sb, As, Ba, Be, Co, Cr, Hg, Ni, Sn, Tl, V, Zn; le analisi di alcuni campioni hanno mostrato, inoltre, superamenti puntuali dei valori limite previsti dalla destinazione d'uso commerciale e industriale per i parametri Sb e As.
- l) Il Proponente, attraverso una propria valutazione basata su dati bibliografici e su caratteristiche delle formazioni litologiche, attribuisce i predetti superamenti al fondo naturale (par. 5.5 pag. 92 e par. 5.6 pagg. 93, 94 e 95 del "Piano di utilizzo del materiale di scavo"), senza avere svolto uno specifico accertamento in campo in contraddittorio con ARPA Piemonte o coerentemente con le indicazioni di ARPA, integrare, ai sensi del D.M. 161/2012, art. 5 comma 4, per come peraltro richiamato nella prescrizione n. 6, che in fase di predisposizione del PUT dovrà essere condiviso con ARPA Piemonte un PdA ai fini della determinazione dei valori di fondo da assumere, nel "Piano di utilizzo del materiale di scavo" viene soltanto inserita una nota in cui si esplicita che nelle fasi progettuali successive e durante il corso d'opera, attivare la condivisione preventiva con ARPA Piemonte di un Piano di Accertamento ex articolo 5 comma 4 del D.M. 161/12;
- m) in riferimento al bilancio di sintesi rappresentato in tabella 9 a pag. 34 del "Piano di utilizzo del materiale di scavo", riportare un bilancio complessivo di tutti i materiali con riferimento anche alla

prevenzione e alla destinazione degli stessi, consentendo in tal modo di collegare le quantità riportate ai rispettivi siti di produzione e di utilizzo;

- n) infine, tenendo conto che gli esiti dell'opera propedeutica del Cunicolo della Maddalena, non hanno rilevato alcuna presenza di materiale amiantifero e avendo il Proponente dato indicazioni solo relativamente all'eventualità di ritrovamento di rocce verdi potenzialmente amiantifere, prevedendo di realizzare un deposito sotterraneo nei due tratti finali dei cunicoli Maddalena 1 e Maddalena 2, ai sensi dell'Allegato VIII Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., questa Commissione richiede di:
- chiarire dettagliatamente le modalità di gestione dei materiali potenzialmente contenenti amianto derivanti dallo scavo dell'opera rispetto a quanto era stato previsto nel progetto definitivo approvato;
  - con riferimento alle attività istruttorie svolte di concerto con la Regione Piemonte, la Città Metropolitana di Torino, il Commissario Straordinario e la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, si ritiene necessario indicare i chiari scenari di riferimento anche rispetto al mutato quadro normativo in materia di gestione delle Terre e Rocce da scavo attraverso i seguenti scenari progettuali minimi:
    1. verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nell'articolo 24 del D.P.R. n. 120/2017 e, qualora ciò non fosse ritenuta alternativa perseguibile, si richiede di supportarla con motivazioni tecniche ed amministrative esauritive;
    2. mantenere lo scenario normativo di riferimento del Piano di Gestione delle Terre già presentato che, in relazione agli approfondimenti istruttori congiuntamente condotti, porta alla determinazione dell'acquisizione preventiva del parere AIA funzionale all'emissione del giudizio di compatibilità ambientale definitivo;
    3. mantenere lo scenario operativo della gestione dei materiali classificati come rifiuti già approvato con Delibera CIPE 19/2015.

**II.a) Valutazione:** la risposta è parzialmente esauritiva.

**II.b) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

**II.c) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

**II.d) Valutazione:** la risposta è parzialmente esauritiva.

**II.e) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

**II.f) Valutazione:** la risposta è parzialmente esauritiva.

**II.g) Valutazione:** la risposta è parzialmente esauritiva.

**II.h) Valutazione:** la risposta non è esauritiva.

**II.i) Valutazione:** la risposta non è esauritiva.

**II.j) Valutazione:** la risposta non è esauritiva.

**II.k) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

**II.l) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

**II.m) Valutazione:** la risposta è parzialmente esauritiva.

**II.n) Valutazione:** la risposta è esauritiva.

### **III. OTTEMPERANZA ALLA DELIBERA CIPE N. 19/2015**

- trasmettere l'ottemperanza a tutte le prescrizioni contenute nella Delibera CIPE 19/2015;

La Delibera CIPE n. 19/2015 ha approvato la compatibilità ambientale dell'opera con un quadro prescrittivo relativo alla fase di redazione e sviluppo del Progetto Esecutivo ma, con la prescrizione n. 235 ha richiesto la revisione della cantierizzazione per la quale è stata redatta dal Proponente la Variante oggetto del presente parere, presentata ai sensi dell'art. 167 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii..

Dalla disamina del quadro prescrittivo della suddetta Delibera, emerge che il Proponente ha redatto e trasmesso tutta la documentazione relativa alla revisione del Progetto definitivo Approvato alla luce della prescrizione n. 235 che inevitabilmente ha richiesto l'aggiornamento del quadro prescrittivo che risulta modificato come segue:

- A. OTTEMPERATA** in quanto oggetto del presente parere:  
N. 235.

- B. CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale** in quanto relativa alla fase di Progetto Esecutivo oggetto delle successive fasi di Verifica di Attuazione ai sensi dell'art. 185 co. 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e s.m.i. nel rispetto del quadro prescrittivo del presente parere:  
N. 1, 2, 3, 4, 4a, 4b, 4d, 4e, 4f, 4g, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 47a, 47b, 47c, 47d, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 234.
- C. SUPERATA** in quanto non più attuabile rispetto alla variante ex prescrizione 235 della Delibera CIPE 19/2015:  
N. 4c, 9, 23, 24, 25, 36, 38, 48.
- D. SUPERATA e SOSTITUITA** in quanto aggiornata e/o superata rispetto alla normativa e alla variante ex prescrizione 235 della Delibera CIPE 19/2015:  
N. 17, 18, 19, 21, 22, 26, 52, 53

Per quanto riguarda le prescrizioni della Delibera CIPE, n. 19/2015 dalla numero 71 alla numero 233 non sono state valutate all'interno del presente parere in quanto **NON DI COMPETENZA DEL MATTM.**

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the top right, several smaller initials in the middle, and a signature at the bottom right near the page number.



|    |  |  |
|----|--|--|
| 4  | <p>includere nella caratterizzazione ambientale i parametri BTEX, PAH, PCB, PCDD e PCDF.</p>   | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 5  | <p>Di aggiornare e integrare il PUI nel rispetto dell'allegato 3 al decreto ministeriale n. 161/2012, in particolare per quanto riguarda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. inquadramento territoriale;</li> <li>II. l'individuazione geologica ed idrogeologica;</li> <li>III. la descrizione delle attività svolte sul sito;</li> <li>IV. il piano di campionamento ed analisi.</li> </ul>   | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 6  | <p>Di procedere nel PUI la condivisione con ARPA Piemonte di un Piano di Accertamento ex articolo 5, comma 4, del decreto ministeriale n. 161/2012, ai fini della determinazione dei valori di zona da assumere nel piano da eseguire, come previsto dalla Norma, in coordinamento con l'Agenzia regionale.</p>  | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 7  | <p>Di provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a comunicare all'Autorità competente la nomina del responsabile del Piano di Utilizzo Terra e Riscaldamento insieme all'attuazione di inizio attività.</p>   | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 8  | <p>Di tener conto degli atti del progetto della galleria de La Mialalana, indispensabili, rispetto alle valutazioni ambientali sull'intero progetto, verificate anche attraverso il monitoraggio ambientale in stretta collaborazione e con il controllo diretto di ARPA Piemonte.</p>   | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 9  | <p>Di provvedere, poiché le valutazioni relative al Cuneo sono state svolte in regime di cooperazione, ai fini del PUI, a presentare a caratterizzazione del terreno proveniente dal cantiere esplorativo de La Mialalana, prevedendo l'analisi di tutti gli aspetti di cui al presente articolo, ai sensi del decreto ministeriale n. 161/2012, e indicare le modalità di gestione/espansione/trasporto/trascurabilità/accertazione finale del materiale in contraddittorio con ARPA Piemonte.</p>  | <p><b>SUPERATA</b></p> <p>La prescrizione si riferisce alla possibilità di realizzare parte delle opere previste dallo scavo di emulazione de La Mialalana per la produzione di elettricità come previsto dall'art. 21 del progetto Definitive Approvate. Poiché le opere degli scavi de La Mialalana sono state tanto appoggiate per la realizzazione del terrapieno di Chivasso, questa possibilità risulta non praticabile.</p> |
| 10 | <p>In aggiunta ai campionamenti già effettuati, di realizzare sondaggi di avanzamento lungo tutto il tracciato nei tratti all'aperto, e di scavo a cielo nudo, a un intervallo medio di 500 metri, con riferimento alle specifiche di cui all'Allegato 2 del decreto ministeriale n. 161/2012, al fine di verificare la caratterizzazione geologica dei terreni attraversati.</p>  | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 11 | <p>In aggiunta ai sondaggi di cui al punto precedente, realizzare una campagna di indagini su ulteriori sondaggi e pozzi integrativi, su tutte le aree diverse dal tracciato medesimo, sia come sito di scavo che di deposito, per le aree della Stazione di Susa Interpave, Guida sicura e aree di cantiere o altrimenti occupate dalle lavorazioni, con riferimento, per quanto concerne i materiali di analisi, alle specifiche di cui all'Allegato 2 del decreto ministeriale n. 161/2012, al fine di verificare la caratterizzazione litologica dei terreni attraversati.</p> | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 12 | <p>Di provvedere a fornire per i siti di deposito di Cuneo e Fornazza documenti attestanti la reale disponibilità giuridica dei siti nel rispetto delle volontà previste dal progetto e l'assenza di elementi negativi per il conferimento delle sabbie, nonché eventuali accordi e autorizzazioni previsti dalla normativa vigente.</p>   | <p><b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |

115

S

S

S

S

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| 13              | Di chiarire, per il sito di Casale per il quale è già stato autorizzato un progetto di recupero autorizzativo concesso alla realizzazione di una impianto fotovoltaico, come il progetto presentato si conformi con quanto già autorizzato  | <b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b><br>Per le opere sono in corso approfondimenti tecnici i cui esiti saranno recepiti nella progettazione esecutiva |
| 14              | Per il sito di Trazzera, risolvere la compatibilità tra l'attuale destinazione di PRGC del Comune di Trazzera e l'utilizzo per lo stoccaggio definitivo delle terre da scavo, inerte, polveri per questo sito era stato richiesto di evitare l'indirizzo delle aree caratterizzate da ambienti steppici, saliceti e ceneri per la significatività presenza di anchi e ornitofauna censita, redigete un approfondimento progettuale che risolva tali criticità   | <b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 15              | Di prestare ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 ss.mm.ii. i filtri derivanti dai processi di trattamento e valorizzazione del rifiuto risultano idonee alla produzione di aggregati per: ricostruzione   | <b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| <b>Abitanto</b> |   |  |
| 16              | Aggiornare le tabelle relative al n quantità dei materiali da scavo nella nelle classi C1a e C1b.   | <b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 17              | Provvedere alla gestione del rischio sanitarie correlate alla presenza di amianto anche se in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg, al fine di una corretta gestione del rischio sanitario, con la potenziale distinzione del materiale a fini riciclabili, per concentrazioni sotto 1000 mg/kg e materiale a fini di caratterizzazione dei rifiuti)   | <b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br>Si rimanda alle prescrizioni n. 61, 62, 63 del <b>DECRETO LEGGE</b>  |
| 18              | In merito alle prescrizioni di natura sanitaria, nelle zone di taglio, provvedere alla valutazione delle fibre liberabili e quindi dell'indice di rischio (IR) ai sensi del decreto ministeriale 14 maggio 1996 (cui limite è fissato a 0,1 per le non pervenienti del minerale) (decreto ministeriale 14 maggio 1996 - All. 4/B) da distinguersi con analisi di SIMULAZIONE della polvere prodotta dalla macinazione totale del campione (valore di concentrazione in peso dell'amianto totale espresso in ppm).   | <b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br>Si rimanda alle prescrizioni n. 61, 62, 63 del <b>DECRETO LEGGE</b>  |
| 19              | Valutare in via preventiva in maniera media del contenuto di fibre "liberabili" dal materiale e quindi l'indice di rischio (IR e G <sub>1</sub> ) ai sensi del decreto ministeriale 14 maggio 1996, anche al fine dell'ammissibilità dei rifiuti contenenti amianto in discarica ai sensi del decreto ministeriale 27 settembre 2010.   | <b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br>Si rimanda alle prescrizioni n. 61, 62, 63 del <b>DECRETO LEGGE</b>  |
| 20              | Coordinare tutti i documenti relativi al rischio amianto, compreso il Piano di sicurezza e coordinamento, con le procedure previste per la gestione del rischio amianto all'interno dell'apposito Protocollo Operativo.   | <b>CONFERMATO ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 21              | Tenuto è possibile che nelle aree in cui si possono essere portati con un indice di rischio >0,1, da collegare a gestione del materiale come C1a al valore dell'IR e di scegliere l'analisi sul campione nel quale è non solo nel passato a 2 cm. Inoltre, si prescrive la valutazione dell'IR anche ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti caratterizzati amianto in discarica ai sensi del decreto ministeriale 27 settembre 2010; infine, con riferimento al decreto 29 luglio 2004, n. 246, si prescrive di verificare il destino del materiale con IR superiore a 0,1 poiché se o i materiali con IR inferiore e 0,6 possono essere sottoposti in discariche per rifiuti non pericolosi. | <b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br>Si rimanda alle prescrizioni n. 61, 62, 63 del <b>DECRETO LEGGE</b>  |
| 22              | Valutare il contenuto di amianto su ogni singola campione di inverte a. Inoltre, dettagliando le procedure operative della campagna di campionamento con riferimento alle differenti condizioni operative (livello di rischio amianto, tecnica di scavo, etc.).   | <b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br>Si rimanda alla prescrizione n. 60 del presente <b>DECRETO</b>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Per quanto riguarda il secondo nobile operativo corrispondente al tratto successivo ai primi 402 m del Turnef, di esplicitare e dettagliare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) modalità di gestione dei materiali previste, in particolare nei tratti nei quali la procedura di ripulita per i settori con livello di rischio RU-R1 scivola con tecnica BVI, prevedendo l'ispezione di un geologo sui fronte scavo;</li> <li>b) le modalità di attivazione in caso di passaggio e uscita sui R2-R3, inclusi i riferimenti alle previsioni del PUT, del PMA e del Piano di sicurezza e coordinamento per tale condizione;</li> <li>c) le procedure previste per il caso in cui siano "riconosciuti materiali ammissibili";</li> <li>d) le modalità di gestione di tutto il materiale scavato e riconosciuto come rifiuto pericoloso.</li> </ul> <p>Nel caso in cui si dovesse verificare che un campione mostri valori di concentrazione degli inquinanti riciclati superiori alle CSC di cui alla tabella 1, colonna B (siti di destinazione class. "normalmente industriale" allegato 3, parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152/2006, il materiale presente nella relativa paragrafo, che debba essere gestito uniformemente in ambito nazionale di rifiuto (ai sensi della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152/2006), in quanto non risulta verificata la condizione di cui all'art. 4, co. 1, lettera e) del decreto ministeriale n. 161/2012.</p> | <p><b>SUPERATA</b></p>   |
| 23  | <p>Poiché l'allegato 4 sub a) legato 1 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998, ha valore una quantità massima annuale pari a 150.000 tonnellate, che nell'ambito complessivo di tutte le opere non stiano superati tali limiti, in particolare, il Proponente, a conferma di ciò, provvederà a presentare al 31 dicembre di ogni anno, un bi annuo di concisione con ARPA quale attestazione di regolarità.</p>  | <p><b>SUPERATA</b></p>   |
| 24  | <p>Chè il materiale che, a seguito della caratterizzazione ambientale, non dovesse essere compatibile con le condizioni definite dal decreto ministeriale n. 161/2012 e che presentasse concentrazioni di inquinanti superiori a quelle di legge, debba essere gestito in accordo con quanto previsto dalla normativa rifiuti valenziale tra le seguenti possibilità di destinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) destinazione a impiego di trattamento e recupero se il materiale risponde ai requisiti del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i. e risulta idoneo all'impiego come materiale da costruzione in funzione delle disposizioni della RP 112 e della RP122. Questo materiale potrà pertanto essere utilizzato presso i siti di destinazione o per la realizzazione di rilevati ai sensi del punto 7.31-bis dell'allegato 1 del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i.</li> <li>b) destinazione a impiego di trattamento e recupero se il materiale risponde ai requisiti del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i. e risulta idoneo all'impiego come materiale da costruzione in funzione delle disposizioni della RP 112 e della RP122. Questo materiale potrà pertanto essere utilizzato presso i siti di destinazione o per la realizzazione di rilevati ai sensi del punto 7.31-bis dell'allegato 1 del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i.</li> </ul>  | <p><b>SUPERATA E SOSTITUITA</b><br/>                 Sir manda alla prescrizione n. 61.62.63 del regolamento ARPA.</p> |
| <p><b>Prescrizioni relative al Quadro Programmatico e Progettuale</b></p> |   |  |
| 27  | <p>Presentare un nuovo progetto, ai sensi dell'art. 407 del decreto legislativo n. 30/2006, per l'intervento di sito Guida Sicuri, previsto nel Comune di Avigliana, realizzandolo alvece in modo da migliorare l'inserimento ambientale, paesaggistico e socio-territoriale.</p>   | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 28  | <p>Presentare un nuovo progetto per il punto ad arco in sinistra italiana sulla Dora, in modo da migliorare l'inserimento paesaggistico e la qualità architettonica.</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 29  | <p>Presentare un nuovo progetto per punti scallini sulla Dora di accesso all'autostrada di San Dabene, in modo da migliorare l'inserimento paesaggistico e la qualità architettonica.</p>   | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 30  | <p>Aggiungere l'elenco dei mezzi d'opera omologati rispetto alle migliori tecnologie possedute presenti sul mercato relativamente alle componenti di emissioni atmosferiche e sonore e ai limiti di emissione stabiliti dalle più recenti norme nazionali e comunitarie.</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |
| 31  | <p>Adottare un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri entro l'ambito del lavoro secondo i criteri di cui alla ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2003).</p>   | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b></p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 32  | Acquisita in via preventiva e prima della fase di progettazione esecutiva, l'attività di studio da parte del Consiglio superiore dei lavori pubblici per le deroghe al decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 5792 s.m., al decreto ministeriale 19 aprile 2006 e al decreto legislativo n. 35/2001 relativamente all'ipotesi di realizzare in via definitiva e di aprirlo al traffico viario, viste le criticità evidenziate rispetto alla normativa vigente in materia di sicurezza e di requisiti progettuali, e in caso di non ottenimento di questa, stabilire il progetto in quanto non a rischio. | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 33  | Qualora vengano superate le criticità tecnico-progettuali relative alle sezioni di Chiverton quale opera definitiva e di aprirlo al traffico ordinario, progettare le strutture del nuovo viadotto secondo particolare attenzione alla qualità architettonico-costruttiva e all'inserimento paesaggistico nei manufatti anche in rapporto al viadotto esistente della A32, ai sensi dell'art. 167 del decreto legislativo n. 163/2006.  | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 34  | Relativizzare alle viabilità della Piana di Susa, approvare gli studi progettuali re-avi all'analisi della compatibilità dei rapporti tra l'aggiornamento indotto dal trasporto ferroviario del mezzogiorno, con la capacità delle linee storiche e con i carichi di traffico merci e passeggeri nei vari scenari temporali individuati, nel caso in cui risultino incompatibilità anche parziali, le misure previste per la soluzione del problema.  | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 35  | Redigere una valutazione multidimensionale, relativa alla fase di esercizio, nella quale si descrivono le possibili aree di rischio interessate dalla fuoriuscita di fumi generati in occasione di un evento accidentale all'interno del tunnel, soprattutto nel caso di accessioni a ridosso della anse chiuse.  | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 36  | Poiché l'accessibilità al tunnel di ventilazione dovrà essere garantita permanentemente, sia per operazioni di manutenzione straordinaria che per motivi di emergenza, definire attraverso uno studio specifico le misure e/o gli interventi necessari per ridurre al minimo il rischio d'incendio delle masse valanghe con la velocità d'accesso.  | <b>SUPERATA</b><br>La prescrizione non è applicabile in quanto il Progetto della Variante ha eliminato la galleria di ventilazione di Caraz.   |
| 37  | Aggiornare tutta la caratterizzazione (tenendo conto dell'aggiornamento al Piano di utilizzo delle terre ai sensi del D. M. 16/12/2012, in merito ai fenomeni valanghivi prevedere che la porzione nord-occidentale dell'area di cantiere situata nella zona Clasca - Carischa non sia interessata da opere di cantiere/finanziarie con presenza permanente di persone nel periodo invernale o primaverile.   | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b><br><b>SUPERATA</b><br>La prescrizione non è applicabile in quanto il Progetto della Variante ha eliminato la galleria di ventilazione di Clasca. |
| 39  | Definire in maniera puntuale eventuali misure e opere di salvaguardia in rispetto al rischio idrogeologico per tutte le aree di cantiere e per la Piana di Susa e la Piana di Bassano anche per la fase di esercizio.   | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| 40  | Definire e aggiornare lo studio di analisi preliminare di rischio presentato.   | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |
| <b>Prescrizioni relative al Quadro Ambientale</b> |   |  |
| 41  | Con riferimento all'analisi delle normative esistenti riguardanti l'ambiente idrico superficiale, tener conto:<br>a) della norma va a livello europeo, la Direttiva 2013/29/UE che introduce modifiche alle Direttive 2000/60/CE e 2008/152/CE per quanto riguarda le norme prioritarie nel settore della politica delle acque;<br>b) delle norme nazionali, il decreto legislativo n. 49/2010 attuazione della Direttiva 2007/60/CE) relativi alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni e il D.M. 56/2008 Criteri tecnici per il monitoraggio dei uspi idrici.                            | <b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettuale</b>  |

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| 42                 | Inviare un quadro informativo esemplare sulle principali criticità relative alle dinamiche morfologiche e fluviali e ai rischi di instabilità.   | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |
| 43                 | Al fine di migliorare il grado d'affidabilità del modello idrogeologico e delle previsioni dei possibili impatti e delle misure di mitigazione, attuare un approfondimento degli aspetti idrogeologici e l'affinamento della ricostruzione del modello idrogeologico di riferimento, al fine di una ricostruzione affidabile delle caratteristiche litomorfologiche, geomorfologiche e idrodinamiche dei terreni attraversati e delle problematiche attese durante le operazioni di scavo.   | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |
| 44                 | Riguardo al potenziale "effetto dighe" esistente nell'interferenza delle opere in sotterraneo nella Val Cereschia con la realizzazione in sede sotterranea, valutare, per i settori del tracciato più critici, la possibilità di una modellazione di dettaglio del rischio barriera con una stima degli eventuali innalzamenti a valle in caso d'opera, specificando gli interventi di mitigazione previsti per garantire la continuità del flusso e il rispetto delle fasce (sistemi di smargio, pozzi ecc.).   | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |
| Suolo e sottosuolo | Ai fini della fase di programmazione esecutiva delle opere, di:  | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |
| 45                 | <p>a) approfondire, per i siti della stazione internazionale di Susa, della zona Autoporto di Susa, della zona Aeroporto di Susa, degli interventi in sede ferroviaria, fronte Jona presso Susa e nella zona dell'innesto al nodo ferroviario di Pissolungo, per le due aree di deposito definitivo e per le altre aree di cantiere, la valutazione della pericolosità sismica locale e le azioni sismiche da utilizzare nelle verifiche di progetto previste dalle norme vigenti, in attesa, inoltre, di predisposizione di specifiche indagini geotecniche e geofisiche ed integrazione di quelle già previste nel programma d'indagine geofisico e in parte realizzate;</p> <p>b) aggiornare la cartografia del rischio sismico prodotta (Carta della Pericolosità Sismica per le aree interessate del progetto e per i siti di deposito, redatta in scala 1:25.000) con l'elaborazione di cartografie di dettaglio (scala minima 1:10.000) relative secondo gli "Indirizzi e criteri per la micro-zonazione sismica" (C.C.M.S.) approvati il 3 novembre 2008 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e successive miglioramenti;</p> <p>Tra cui: la ricostruzione dell'assetto geologico - strutturale del settore attraversato dal Tunnel d'interconnessione Susa-Aosta con l'individuazione delle zone di imbocco delle gallerie di interconnessione, caratterizzate da opportune ridotte sismiche; a 15-20 m. avvenga in condizioni di fronte misto (rocce / terreni sciolti), per la possibilità d'interferenza alla quota di scavo depositi sciolti di origine glaciali di riempimento di canali d'emersione, con spessore non ben definito, e la presenza di uno stato di alterazione potenziale dell'ammasso roccioso per almeno 2 - 3 m, non possibili interventi di cementi in superficie (rimpianti) e data la mancanza di dati geologici, geomorfologici e idrogeologici, specificatamente prodotti per la progettazione della galleria d'interconnessione. Ci richiedo:</p> | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |
| 46                 | <p>a) un approfondimento delle conoscenze dell'assetto litologico e idrogeologico e delle caratteristiche geotecniche dei terreni, mediante la predisposizione di indagini sia dalla superficie sia durante le operazioni di scavo in avanzamento, al fine di individuare i tratti con condizioni geotecniche più critiche e di limitare i rischi di cedimenti in superficie dovuti allo scavo in condizioni di fronte misto o in rocce molto alterate;</p> <p>b) l'individuazione di un adeguato sistema di monitoraggio degli abbassamenti del terreno e delle deformazioni che possono subire "tecniche sensibili", adatte e infrastrutture varie, in interferenza con le attività di scavo delle gallerie.</p>   | CONFERMATO ed esteso anche alla variante progettuale |

119

|   |   |   |
|---|---|---|
| 47  | <p>Poiché nelle aree di imbocco della Galleria di Ventilazione Clara, nell'imboccata di Tunnel di Base al Morosone e del Tunnel d'interconnessione, sono state individuate ventazioni geologiche strutturali e morfologiche che determinano un elevato rischio di cunicoli mossi e crolli di parziali di roccia per le aree di urto e gli imbocchi e poiché i fenomeni sismici/improbabili impongono l'adozione di adeguati interventi di stabilizzazione e consolidamento dei versanti rocciosi e la predisposizione e di sistemi di monitoraggio gestiti con la riduzione del rischio e la messa in sicurezza delle aree, anche attraverso stratificazioni numeriche con appositi programmi di calcolo e di verifiche di stabilità globale, che</p> | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b><br/>                 Ad esecuzione della galleria di ventilazione di Clara</p> |
| 47a   | <p>sono chiariti i motivi per cui nelle simulazioni effettuate è stato assunto un volume dei blocchi pari a 1 m<sup>3</sup> per quanto riguarda le dimensioni dei blocchi o massi distaccati trovati nelle indagini geotecniche, multimedialmente in alto maggiore (anche superiore ai 100 m<sup>3</sup>);</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| 47b   | <p>sia eseguita, oltre alle stratificazioni numeriche già effettuate, anche una verifica di stabilità ante sversum, per meglio definire l'evoluzione dei fenomeni d'instabilità nel versante e gli eventuali interventi di consolidamento e messa in sicurezza dell'area;</p>   | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| 47c   | <p>venga predisposto un apposito sistema di riscontro degli spostamenti provvisori e dell'eventuale fessura presente nell'attuale detritico e di frana, analogamente a quanto già predisposto e in atto nel versante dell'imboccata della galleria de La Madalena, anche per gli imbocchi degli altri siti (Tunnel di Base, Galleria Ventilazione Via Clara, Tunnel interconnessione);</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| 47d   | <p>vengano esteso lo studio e le verifiche di pericolosità valanghosa e rischio frane anche alle aree attraversate dalla viabilità d'uscita, individuando le misure e gli interventi da adottare a protezione delle stesse al fine di garantire l'accesso al cantiere in condizioni di sicurezza per attività di manutenzione o altre;</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| 48  | <p>Verificare l'area interessata dagli interventi e degli edifici vicini della di scuderia di ventilazione della Galleria Clara e quanto è soggetta a fenomeni di versante (frane e valanghe)</p>   | <p><b>SUPERATA</b></p>  |
| 49  | <p><b>Risultato</b><br/>                 Con riferimento alla convenzionalità, integrare lo studio degli impatti sulla componente tenendo conto dei seguenti aspetti:<br/>                 per il progetto di infrastruttura di trasporto lineare sottoposto a VIA, e al momento alla fase di validazione degli aspetti connessi alla convenzionalità con altre infrastrutture di trasporto, il riferimento da prendere in considerazione è il documento ISPRA "Nuovo scenario in materia delle problematiche del progetto di infrastruttura di trasporto lineare sottoposto a VIA relazionamento alla prova di convenzionalità degli aspetti connessi alla convenzionalità";</p>   | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| 50  | <p><b>Riduzione dell'instabilità</b><br/>                 Per i recettori RT13, RT16, RT17, RT28, valutare la possibilità di mantenere la massima distanza possibile (sulla base delle caratteristiche della sede stradale in cui verranno effettuati gli scavi per la prova del candidato) tra l'elemento e i recettori stessi.</p>  | <p><b>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</b></p>  |
| <p><b>Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio Ambientale</b></p> |   |   |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| <p><b>51</b></p> | <p>Aggiornare il PMA secondo le integrazioni introdotte al progetto definitivo, ampliando e integrando il Piano di manutenzione della rete di rilevamento proposta, per tutte le componenti: condutture idriche superficiali e sotterranee, Vegetazione a Fieno, Fiume, Vegetazione, Vegetazione non ionizzanti, Passaggio, Ambiente sociale, Ambiente, Radiazioni ionizzanti, nelle fasi operative di avvio e post-operativa, revisionando i nodali di riferimento e di risultato e i dati, nonché la durata e la frequenza, in accordo con le specifiche di ARPA Piemonte, redigendo un unico documento, al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto, anche secondo le indicazioni segnalate</p>  | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>  |
| <p><b>52</b></p> | <p>Eseguire i sondaggi prospezione di sovrapposizione di base durante le fasi di scavo di ogni "tratta" dovrà essere effettuata l'esecuzione di sondaggi in prospezione sul fronte di avanzamento. Per ogni sondaggio effettuato sul fronte di scavo, è necessario che venga fornita una descrizione dettagliata della miniera e dei dati più rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di altre vetri e il rischio di pericolo del sottosuolo sul quale viene effettuata la ricerca dell'inquinamento. Per la determinazione degli inquinanti dovrà essere effettuata un'analisi di tipo qualitativo. La matrici da prevedere è: Microscopia ottica in Contrasto di Fase - tecnica della separazione cromatica (MOC) - (MOC) (Ch. decreto ministeriale 6 settembre 1994 n. 31).</p>  | <p><b>SUPERATA E SOSTITUITA</b></p> <p>Si rimanda alla prescrizione n. 60 del presente piano.</p>         |
| <p><b>53</b></p> | <p>La caratterizzazione minerale e classificazione rifiuti deve essere effettuata l'analisi "campionata" del campione "al conulo", utilizzando quasi-nessi metodo il cui limite di quantificazione sia inferiore a 0,1%, secondo le tecniche indicate nel decreto ministeriale 6 settembre 1994 n. 31, a cui sia associata eventualmente le procedure di arricchimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto, anche con concentrazioni inferiori al limite di 1000 mg/kg (0,1%), nell'applicazione dello "normale pratica industriale". Pertanto, devono essere adottate le precauzioni previste dalla vigente normativa;</li> <li>• deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto, anche con concentrazioni inferiori al limite di 1000 mg/kg (0,1%), per tutti i materiali che vengono impiegati per la realizzazione di riempiti, opere di attraversamento e ripascimento ambientale;</li> <li>• con riferimento all'articolo 1 della legge n. 257/1992, "Sono vietate l'esportazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto". I materiali di classe C154 possono essere destinati alla produzione di "inerti per calcestruzzi" solo se esenti da amianto;</li> <li>• i materiali in classe "C150" in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg siano stoccati in situ, con messa in sicurezza permanente;</li> </ul> | <p><b>SUPERATA E SOSTITUITA</b></p> <p>Si rimanda alle prescrizione n. 61, 62, 63 del presente piano.</p> |
| <p><b>54</b></p> | <p>Condizioni operative in presenza di amianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il sistema di contenimento deve essere attivato per tutte le falle in cui viene riscontrata la presenza di "piccole verdi con potenziale presenza di amianto - RA2";</li> <li>• deve essere prodotto un "protocollo operativo" da adottare in caso di piccole verdi al fronte di scavo;</li> <li>• il contenuto di quantità di amianto "a valle", rispetto ai diversi documenti, essendo priva di riferimenti normativi non può essere considerata un'indicazione utile, ai fini della progettazione degli interventi.</li> </ul> <p>PMA Amianto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• punti di monitoraggio indicati devono essere confermati a seguito di sopralluogo congiunto con Arpa Piemonte;</li> <li>• per tutte le tratte di scavo devono essere adottate le "tecniche di campionamento" e le "schede di riferimento" indicate nella tabella sottostante.</li> </ul>  | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>  |

121

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| <p>55</p> | <p>Al superamento del 10% di incremento devono essere interrotti tutti le attività di cantiere (cfr. punto 95 - delibera CIPE n. 57/2011) e devono essere adottate tutte le procedure indicate dal decreto ministeriale 6 settembre 1993, art. 2, punto 11).</p> <p><b>Ambiente Idrico</b></p> <p>Prevedere il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee nel rispetto della Direttiva 2000/60/CE e s.m.i. e del D.M. 56/2009.</p>  | <p>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</p> |
| <p>56</p> | <p>Nel Piano di monitoraggio in itinere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>considerare la funzione di "controllo in tempo reale" delle eventuali modificazioni della qualità delle acque rilevate dalla presenza dei cantieri (contaminanti, scarichi non autorizzati, ecc.), sulla base dei parametri fisici e chimico-fisici da base (temperatura, pH, conducibilità, O<sub>2</sub> disciolto, torbidità, ecc.);</li> <li>individuare alcune sezioni strategiche di controllo lungo il reticolo idrico superficiale interessato dalla presenza dei cantieri, in modo da avere tempestiva segnalazione sugli effetti provocati da scarichi improvvisi, sul a lungo naturali e organici inalterati in auto e insieme necessarie e comunque prevedere con gli opportuni interventi di mitigazione;</li> <li>redigere l'elenco dei suoli a rischio di contaminazione degli scarichi; prevedere i vari casuari e l'ubicazione del punto di scarico;</li> <li>approfondire i dettagli tecnici sugli impianti di depurazione previsti, in termini di:             <ol style="list-style-type: none"> <li>potenze e qualità del refluo da trattare;</li> <li>tipo di ricupilo finale; modalità di trattamento delle acque;</li> </ol> </li> </ol> <p>a) redigere un "chello" illustrativa che descriva il piano delle indagini, suddiviso per fasi, con l'elenco dei parametri da determinare, con le relative frequenze di campionamento e misura, ecc.;</p> <p>f) far riferimento ai criteri e ai metodi contenuti nei decreti applicativi del decreto legislativo n. 331/2006, il D.M. 56/2009 (Protocollo di monitoraggio) e il decreto ministeriale 28/2017 "Decreto "Classificazione" n. 1, tra cui la metodologia denominata IRI/AM (sistema IRI/AM) di valutazione, Analisi e Monitoraggio del corso d'acqua e nuovi indici da applicare ai fini della caratterizzazione idromorfologica di un corso d'acqua (IQM - Indice di Qualità Morfologica, IQM) - Indice di monitoraggio morfologico, ecc.)</p> | <p>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</p> |
| <p>57</p> | <p>relativamente al rinvio posto sulla Dorsale Rignaria a Siroli, attuare ulteriori azioni e provvedimenti consistenti nell'attuazione di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>un monitoraggio visivo nel caso in cui il monitoraggio indichi la presenza di anomalie in termini di assetto nell'altare, si dovrà procedere con un rilievo di dettaglio delle condizioni rilevate, mediante strumentazione topografica e all'attivazione della procedura di intervento, in funzione della gravità della situazione;</li> <li>un loro maggior "spagnolo": al termine dell'esecuzione dei lavori dovrà essere prodotto un rilievo delle condizioni dell'altare da utilizzare quale "base di zero" per le successive verifiche;</li> <li>un'attività di manutenzione: in base al suddetto canalicolo tra rilievi eseguiti in tempi differenti si potrà determinare la variazione dell'altare al di là del flusso o ristagno depositato. Se tale volume è inferiore inferiore</li> </ol>  | <p>CONFERMATA ed estesa anche alla Variante progettante</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>a 10.000 m<sup>2</sup> (circa) medio 60-70 cm) non sarà necessario intervenire, con variazioni superiori sarà necessario prevedere alla definizione di un intervento che potrà comportare anche la movimentazione di materiale in altro e/o la sua asportazione. Inoltre per tutto il tratto menzionato occorre procedere comunque almeno 1 volta all'anno allo sfalcio della vegetazione in modo da non consentire la crescita di piante ad alto fusto.</p>  | <p><b>Ricordo</b></p> <p>Prevedere il miglioramento ambientale degli effetti impatti cumulativi sia in fase di cantiere che in fase di esercizio rispetto a le infrastrutture viarie e ferroviarie e ad altre sorgenti di rumore esistenti.</p> | <p><b>58</b></p> <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p> |
| <p>Inserire anche i recettori R054 e R052, per i quali viene stimato un differenziale rumore compreso tra 1,5 e 3 dB, prossimi quindi al valore limite applicabile, prevedendo una campagna di rilevamenti fonoacustici almeno nelle condizioni peggiori di consistenza per verificare che venga rispettato il criterio differenziale, e in caso di mancato rispetto, l'adozione di azioni correttive opportune.</p>   | <p><b>59</b></p> <p>Ripartire in una tabella, per ogni ricevitore, il livello di emissione stimato e il confronto con i corrispondenti valori limite.</p>   | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>                  |
| <p><b>Flora e vegetazione</b></p> <p>Prevedere l'aggiornamento dei dati vegetazionali rappresentativi del caso di Val di Susa, in quanto trattasi di un territorio particolarmente eterogeneo per quanto riguarda gli aspetti microclimatici e vegetazionali, assai rilevante dal punto di vista floristico e fitogeografico e redigere elenchi di specie completi.</p>  | <p><b>60</b></p> <p>In generale si propone di prevedere, già ora necessario in funzione degli usi del monitoraggio, e individuare ulteriori interventi di mitigazione ai fini di amministrare gli impatti residuali.</p>                        | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>                  |
| <p><b>Prescrizioni relative alle mitigazioni e compensazioni ambientali</b></p> <p>Attuare il Piano delle compensazioni e mitigazioni ambientali. Il cui importo non potrà superare il 2 per cento dell'intero costo dell'opera, nel rispetto dei criteri fondamentali del progetto e dei suoi presupposti tecnici ed economici. In particolare dovrà essere approfondito e dettagliato il Piano delle compensazioni e mitigazioni ambientali affrontando le problematiche relative alle criticità ambientali, alle sensibilità territoriali e sociali e alle aree tutelate Natura 2000, indotte dalla nuova infrastruttura, come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mantenendo, oltre a quanto già proposto, la permeabilità e la tutela delle uscite ambientali ed esistenti che hanno caratterizzato il riconoscimento e l'istituzione delle aree vincolate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, attraverso i seguenti approfondimenti:             <ol style="list-style-type: none"> <li>I. l'analisi degli insediamenti sulla fauna presente nell'area di studio, anche in seguito all'attuazione degli habitat di specie;</li> <li>II. il monitoraggio di habitat e specie al fine di completare le cartografie e le schede dei formatori standard;</li> <li>III. la stesura di Piani d'Azione per specie di interesse conservazionistico;</li> <li>IV. inserire il progetto del piano di ripristino dell'habitat 65 di compensazione necessaria per la buona riuscita degli interventi;</li> <li>V. elaborare studi e aggiornamenti del rilievo sugli habitat e le specie, in particolare anche per quanto riguarda gli habitat e le specie prioritari, al fine di definire l'aggiornamento della Carta degli habitat con particolare attenzione rispetto all'habitat prioritario 6210*.</li> </ol> </li> </ol> | <p><b>61</b></p> <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>   |   |
| <p><b>62</b></p>   | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>  | <p><b>CONFERMATO ed esteso anche alla Variante progettuale</b></p>                  |

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | <p>V.I. prevedere opportuni progetti di mitigazione ambientale in fase alle versanti riscontrate nell'analisi degli effetti energetici e climatici durante la fase di cantiere;</p> <p>V.II. predisporre uno studio che approfondisca e rilevi in presenza di specie nel floristi ne, pressò delle aree di valerio - Inibisce est tunnel di base - al fine di evitare possibili interferenze rispetto alle aree di rifluenza (in particolare rispetto al Capomonte) ricomponendo la presenza e la distribuzione in un intorno significativo onde valutare l'entità di un eventuale spostamento dell'habitat riproduttivo.</p> <p>b) sviluppando progetti di implementazione e dell'arricchimento della comunità ecologica, ponendo particolare cura nella scelta dei nuclei dove inserire i passaggi faunistici, indispensabili per mitigare l'effetto barriera previsto dall'infrastruttura, e alla loro progettazione e realizzazione.</p> <p>c) migliorare il progetto dal sottopasso faunistico previsto al fine di evitare l'interferenza con il canale di scarico della palude di S. Maria;</p> <p>d) sviluppando adeguati interventi d'arricchimento miragglia dalla viabilità locale, intersezione e delle opere d'arte principali e secondari e dell'infrastruttura, ponendo particolare attenzione alla qualità architettonica dei manufatti, compresi le barriere acustiche, gli imbecchi delle gallerie, le aree tecniche, ecc..;</p> <p>e) mitigando gli impatti di tutti i progetti sulla componente paesaggia, in particolare relativamente agli interventi dell'area della Piana di S. Maria e di Bussolengo, de l'autostrada a San Dalmazio del rispetto a obiettivi del piano e dei siti di deposito definitivo, attraverso progetti a valenza prioritaria ecologica e ambientale in la nuova stazione di 2000 metri che promosse una maggiore integrazione fra gli elementi dell'ecosistema (elementi biotici, abiotici e antropici);</p> <p>f) migliorando i servizi ecosistemici del territorio che comprendono l'approvvigionamento idrico, la purificazione dell'aria, il ciclo naturale dei rifiuti, la fertilità del suolo, l'impollinazione e altri meccanismi regolati naturali, attraverso la realizzazione di interventi che privilegino l'aumento della biodiversità quali: prati fioriti, fasce arbustive e arboree ericoidi, ripe boscate, ecc.;</p> <p>g) elaborando il progetto dell'Agriparco attraverso un disegno che integri maggiormente gli elementi progettuali previsti con il contesto;</p> <p>h) i principi dell'agroecologia, in base ai quali e quattro caratteristiche tipiche degli agroecosistemi (produttività, stabilità, sostenibilità ed equità) vengono concepite come interconnesse e par- integranti del paesaggio;</p> <p>il coniugando le esigenze legate alla concettualità ecologica ed ecotecnica con spazi dedicati alle attività agricole (in questo modo i principi dell'agricoltura mirano attraverso la sostituzione degli input esterni con i processi che naturalmente alimentano un agroecosistema: la fertilità del suolo ed il controllo biologico delle specie che vi abitano, ecc.);</p> <p>h) coinvolgendo tutte le interferenze della nuova infrastruttura con eventuali sottoposti attraverso progetti di ripristino dello stato dei luoghi;</p> | <p><b>CONFERMATA ed esesa anche alla Variante progettuale</b></p> |
| 64 | <p>Per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, prevedere:</p> <p>a) l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, la scelta in base di materiali per la propagazione (seminati, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica) e di materiale vegetale proveniente da vivai specializzati che ne assicurino l'adattabilità al sito;</p> <p>b) uno specifico Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi a verde* che preveda idonee cure sottili che dovranno essere elaborate fine al completo attecchimento della vegetazione e un monitoraggio continuativo sull'efficacia degli interventi successivamente all'attecchimento dei lavori;</p> <p>c) uno specifico progetto degli impieghi di irrigazione, con particolare riferimento alle scarpole verdi, che illustri la modalità di realizzazione dell'impianto, il funzionamento, la sua distribuzione e le fonti di approvvigionamento;</p> <p>d) prevedere per tutti gli interventi ambientali un periodo di manutenzione di almeno 5 anni.</p>   | <p><b>CONFERMATA ed esesa anche alla Variante progettuale</b></p> |
| 65 | <p>includere, in accordo con ARPO, la progettazione e la realizzazione del tratto di ripristino e protezione della linea ferroviaria, indispensabile alle pieno funzionalità della nuova linea internazionale e per la sicurezza de l'habitat di Bussolengo; nello studio degli accenti per la realizzazione del tratto di argine a protezione della linea, il progetto deve anche tenere conto degli effetti secondari dell'intervento rispetto alla S.S. 24.</p>   | <p><b>CONFERMATA ed esesa anche alla Variante progettuale</b></p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 66  | Il sito è il progetto di recupero ambientale dell'ex cava di Meana di Susa.  | CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale |
| 67  | Trasferire il progetto di valorizzazione paesaggistico-ambientale degli itinerari storici e dei percorsi panoramici del sentiero Balconce.   | CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale |
| 68  | Garantire la contiguità tra i muraglioni originali e la porzione di arginatura che va a intercettare il sottopasso a valle del ponte in corrispondenza degli interventi relativi al raccordo con la linea storica a Unasaler.  | CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale |
| 69  | Inserire la progettazione e la realizzazione per la messa in sicurezza del conoido dei Rio Scaglione, affluente in destra orografica della Faura, per un assetto idrogeologico idoneo per il territorio di Meana di Susa. Cella parte est di Susa, in corrispondenza della nuova linea in progetto | CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale |
| 70  | Acquisire e integrare in documentazione riguardante gli interventi di compensazione forestale dovuti ai sensi della legge regionale n. 4 del 2009, con le relative autorizzazioni da parte degli enti preposti e dei Comuni interessati.   | CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale |
| <p><b>PRESCRIZIONE DELLA COMMISSIONE INTERGOVERNATIVA</b></p> <p>Indirizzo di emanazione documentato Sistema PUMIA</p> <p>Su richiesta della Commissione Intercomunale e dei suoi organi tecnici (con rappresentanti dei Vigili del Fuoco italiani) si prescrive in sede di progettazione esecutiva lo studio di un impianto di telesegnalazione per tutta la sezione transfrontaliera basata su apparecchi portatili tipo PUMIA omologati "ATEX" (ovvero adatti all'utilizzo in atmosfera esplosiva).</p> <p>Tali apparecchi, pur adatti a funzionare in condizioni estreme con frequenze analogiche comprese tra 412 e 422 MHz presentano una potenza limitata in grado di coprire soltanto 5/10/20 m di galleria. Quanto sopra rende il sistema realizzabile efficace solo in corrispondenza dell'intercomunale.</p> <p>Per tutte le "attività" telecomunicative al di fuori dell'ambito dell'intercomunale, i Vigili del Fuoco italiani richiedono che vengano installate anche un'altra banda di frequenza a maggior potenza (in gergo detta "senza portante") che è operante a frequenze analogiche comprese tra 71 e 74.600 MHz.</p> |  |  |
| <p><b>PRESCRIZIONE DI ALTRI ENTI</b></p> <p>In sede di progettazione esecutiva dovrà essere studiata una localizzazione alternativa del cantiere in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori, così come espresse nel parere del Comune di Susa depositato nella seduta di CdS del 10 marzo 2014. Tale studio dovrà valutare e quantificare anche il costo conseguente alla qualificatura dei sindacati quilibri ai fini di interesse strategici.</p> <p>Infine, in esito allo studio, dovesse essere accettata la migliore rispondenza, alle esigenze di sicurezza soprannominate, di siti alternativi a quelli previsti nel progetto definitivo, la approvazione degli stessi avverrà nell'ambito delle procedure delineate dall'art. 169 decreto legislativo 163/2006 e s.m.i.</p>   |  |  |

125

## **5.2 Integrazioni trasmesse con nota prot. CTVA-0003020 del 26/09/2017, acquisite con nota prot. CTVA-2017-2946 del 20/09/2017 dalla Regione Piemonte**

### **RISCHIO IDROGEOLOGICO E SISMICO – ASPETTI IDRAULICI**

#### **Area del cantiere di Salbertrand**

1. *L'area di cantiere di Salbertrand è interessata principalmente dalle attività di valorizzazione dello smarino in arrivo dal cantiere della Maddalena, dallo stoccaggio degli inerti, dalla prefabbricazione e stoccaggio provvisorio dei conci della TBM, dal processo di caricamento su treno dello smarino da inviare presso i siti di deposito definitivi e dal caricamento su camion del materiale idoneo ad essere riutilizzato per i rilevati nella zona di Susa autoporto e di Bussoleno.*

*Tale area di cantiere è localizzata in sinistra idrografica del Fiume Dora Riparia e ricade quasi totalmente all'interno della fascia fluviale B del PAI. In base a quanto previsto dalle norme di attuazione del PAI, in particolare dall'art. 38 e dalla Direttiva di piano contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce "A" e "B" (approvata dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con deliberazione n. 2 dell'11 maggio 1999, aggiornata con deliberazione n. 10 in data 05/04/2006) è necessario che sia prodotta per l'area del cantiere di Salbertrand una dichiarazione che dimostri l'assenza di alternative di localizzazione all'esterno delle fasce A e B.*

*Per quanto attiene invece la valutazione della compatibilità idraulica del cantiere in argomento, sempre ai sensi della già citata direttiva di piano, si richiede di eseguire un'analisi idraulica nello stato di fatto e nello stato di progetto utilizzando un modello bidimensionale a fondo fisso, con riferimento a portate di piena del fiume Dora Riparia calcolate con tempi di ritorno di 50, 100 e 200 anni. Le verifiche idrauliche dovranno tener conto del contributo dovuto al trasporto solido. A tal riguardo si ritiene necessario che i livelli idrici derivanti dall'analisi idraulica relativi alla sola portata liquida, siano incrementati, sezione per sezione, del valore di 1/3 per tener conto del trasporto solido, il valore di 1/3 deve essere riferito alla quota più depressa di fondo alveo in ciascuna sezione trasversale oggetto dello studio. In merito ai valori del fattore di scabrezza, considerata la morfologia del corso d'acqua nella zona interessata dal cantiere, si ritiene più opportuno utilizzare un valore uniforme per le sponde e l'alveo; nello specifico appare corretta adottare un  $Ks$  di Strickler pari a  $20 \text{ m}^{1/3} \text{ s}^{-1}$ . Per quanto riguarda la lunghezza della tratta d'alveo oggetto dello studio idraulico, essa dovrà essere tale da garantire condizioni al contorno di moto uniforme come indicato nello studio allegato al progetto agli atti della Conferenza di Servizi.*

*Si richiede che la restituzione grafica dei risultati della modellazione idraulica sia eseguita per un numero adeguato di sezioni, particolarmente infittite in prossimità dei fabbricati costituenti il cantiere in argomento. Le eventuali significative discordanze tra le risultanze dello studio idraulico sopraccitato e quelle derivanti dalle analisi idrauliche redatte dall'Autorità di Bacino del Fiume Po per la definizione delle fasce fluviali dovranno essere adeguatamente motivate.*

*Si segnala, altresì, che per quanto riguarda il nuovo ponte sul Fiume Dora Riparia sempre in Comune di Salbertrand, dovrà essere acquisito, nell'ambito della Conferenza di Servizi di competenza statale, il parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, ai sensi del par. 1.3 della già menzionata Direttiva di Piano.*

**Valutazione: la risposta è esaustiva.**

#### **Torrente Clarea**

2. *Le nuove scogliere in progetto da realizzare a cavallo del nuovo ponte provvisorio (tipo Bailey) dovranno essere realizzate, per quanto possibile compatibilmente con l'ingombro delle opere già esistenti in prossimità delle sponde, con il paramento esterno posto al di fuori dalla sezione di deflusso del corso d'acqua.*

**Valutazione: la risposta è esaustiva.**

### **TERRITORIO, PAESAGGIO E ASPETTI URBANISTICI**

#### **Area cantiere Maddalena**

1. *La Relazione Paesaggistica, che dovrà essere implementata illustrando la coerenza di tutte le opere previste in variante con le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b., del D.lgs. 42/04, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, (alla scheda B068) del Piano paesaggistico regionale nonché con le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle norme di attuazione del sopraccitato Ppr. Si rammenta che il Ppr sottopone le prescrizioni in esso contenute alle misure di salvaguardia previste dall'art. 143 comma 9 del Codice e pertanto a far data dalla sua adozione, non sono consentiti sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi*

dell'articolo 134 del Codice stesso intervenuti in contrasto con le prescrizioni d'uso del bene.

Valutazione: la risposta è esaustiva

Si ritiene inoltre necessario che la documentazione progettuale sia integrata con:

4. ulteriori fotoinserimenti dell'area di intervento, o integrazione di quanto già trasmesso, da realizzarsi da punti visuali percepibili, in particolare, dall'itinerario escursionistico - Gran Traversata delle Alpi - denominata "sentiero Balcone", dal museo archeologico e dalla strada per il Fraix, tenuto conto che, come indicato nella relazione paesaggistica (v. pag. 13 -allegata relazione paesaggistica O\_F) del punto di "... vista percettivo, l'ambito in oggetto è percepibile da punti di vista fruiti sia in maniera dinamica come le principali direttrici viarie (A32, SS24, strade vicinali in particolare, ma la strada per il Fraix), sia in maniera statica dagli abitati di Chiomonte (e la frazione di Ramat), Giaglione e Gravera." ... e che "... In ogni caso in base agli studi effettuati l'ambito risulta interessato da diverse stazioni visuali privilegiate (sentiero-balcone, strada delle Gallie) ..."

Valutazione: la risposta è esaustiva

5. Ulteriori fotoinserimenti inerenti le opere di sistemazione idraulica e del nuovo ponte provvisorio previsto sul rio Clarea, compreso il nuovo ponte provvisorio (di cui si dovrà fornire documentazione fotografica dello stato di fatto del luogo d'installazione), e di tutti gli edifici e le opere previste (vasche, recinzioni, edifici, ponti, spazio visitatori, passerella, etc.) sia per la fase di cantiere che definitiva a seguito della demolizione totale delle opere relative al ponte provvisorio realizzato per il cantiere, con puntuale indicazione dei materiali e delle finiture, al fine di dare chiara indicazione dello stato dei luoghi.

Valutazione: la risposta è esaustiva

6. elaborati progettuali inerenti l'argine provvisorio previsto in sponda sx del Clarea a monte del cantiere;

Valutazione: la risposta è esaustiva

7. ulteriori elaborati grafici (prospetti completi) inerenti i progetti definitivi degli edifici ed opere previste nell'area, con l'indicazione puntuale dei materiali inerenti le finiture esterne, nonché dei manufatti previsti per le opere in fase cantiere (edifici, ponti, recinzioni, vasche, edificio provvisorio "spazio visitatori" e passerella, ecc.);

Valutazione: la risposta è esaustiva

8. tavole di confronto tra il progetto definitivo approvato e le opere in variante comprensive delle modifiche morfologiche previste.

Valutazione: la risposta è esaustiva

9. si chiede, in merito alle recinzioni definitive dell'area (previste in pannelli di acciaio su cordoli neri in cls), di valutare soluzioni alternative e più qualificate coerenti con le finiture esterne (corten, legno, pietra) dei manufatti previsti nel sito.

Valutazione: la risposta non è esaustiva

10. si chiede di valutare, in riferimento al rilevato paramussi a monte della centrale e la realizzazione dei terrazzamenti, laddove non strettamente necessario per ragioni funzionali, soluzioni alternative di sistemazione morfologica dell'ambito, che prevedano, anche rinunciando alla realizzazione dei previsti terrazzamenti, una conformazione maggiormente aderente alla naturalità dei luoghi; analogamente nell'ambito della complessiva riprogettazione e rinaturalizzazione dell'area di cantiere sia valutata la possibilità di conferire al sito di deponia esistente una sistemazione finale meno geometrica, rimodellando morfologicamente gli attuali terrazzamenti.

Valutazione: la risposta è esaustiva

#### Area Colombera

L'area interessata dall'intervento è ricompresa all'interno dell'area tutelata ai sensi del D.M. 1/08/1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in località Ramat sita nel comune di Chiomonte."

11. Anche per tale intervento si richiede di integrare la relazione paesaggistica indicando nel dettaglio la coerenza delle opere previste in variante con le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici contenute nel Ppr sopraccitato.

5

1

2  
3  
4

127

1

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Area cantiere di Salbertrand**

Relativamente alla localizzazione della nuova area di cantiere, si rileva che la stessa ricade in aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 - parte III - art. 142 (fasce fluviali della Dora/oree bascate). In merito alle opere previste si ritiene necessario che il progetto sia integrato con la seguente documentazione:

12. implementazione della Relazione Paesaggistica, con la verifica dettagliata della coerenza delle opere previste con le specifiche prescrizioni degli articoli 14 e 16 delle norme di attuazione nel Piano Paesaggistico Regionale;

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

13. ulteriori fotoinserti d'insieme dell'intera area comprensivi delle opere complementari (fronte Bailey, viabilità provvisoria, ecc), da realizzarsi da punti visuali percepibili, in particolare, dalla viabilità provinciale, locale e autostradale (verso valle e verso monte) nonché dai percorsi panoramici individuati nella Tav. P4 del Ppr (es. strada militare Fenil - Jafferaud e dai punti e o percorsi di fruizione visiva significativi presenti all'interno del Parco del Gran Bosco;

**Valutazione:** la risposta è esaustiva il Proponente ha trasmesso quanto richiesto.

14. ulteriori elaborati grafici (piante sezioni, prospetti) inerenti i progetti degli edifici (uffici, impianti, magazzini, ecc) e delle opere previste nell'area di cantiere, con l'indicazione puntuale dei materiali utilizzati per le finiture e le pavimentazioni esterne;

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

15. in considerazione della prolungata durata dei lavori (la sistemazione finale dell'area è prevista da 124/135 mesi - pag. 28 dell'elaborato PRV-C30-0085-35-00-09-10-01 - Relazione generale) e in ragione della visibilità del cantiere dai punti di maggiore fruibilità visiva, tenuto conto che le previsioni progettuali prospettano la realizzazione di fabbricati con tipologie diversificate, siano approfonditi gli aspetti inerenti l'impermanenza paesaggistica degli interventi, sia attraverso una implementazione delle opere di mitigazione a verde (con ulteriori e più incisive previsioni di mascherature arboree-arbustive), sia attraverso una attenta e qualificata progettazione dei vari edifici, anche sotto il profilo tipologico e cromatico. Là dove gli interventi di mascheratura arborea-arbustive non dovessero risultare realizzabili, sia valutata la possibilità, in particolare verso il torrente Dora, di utilizzare sistemi di mitigazione e/o mascheramento alternativi anche con elementi che si sovrappongono e/o sostituiscono le recinzioni previste e che definiscano un bordo/perimetro qualificato verso il corso d'acqua, l'autostrada e le visuali percepibili dai "Gran Bosco";

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

16. si richiedono chiarimenti in merito alla realizzazione delle barriere acustiche, (pannelli, dune ecc.) nonché all'ipotesi di installare barriere acustiche mobili indicate a pag. 94 del doc PRV C3C\_7108\_01-01-03\_10-09\_QA\_Tomo3\_A\_ - Quadro di riferimento ambientale).

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

17. si richiedono inoltre chiarimenti in merito al ponte previsto sul torrente Dora che nello Relazione Paesaggistica - pag. 38 - è indicato come "ponte definitivo", diversamente da quanto riportato sulle tavole di ripristino complessivo dell'area in oggetto;

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

18. nell'ambito degli interventi di ripristino dell'area e delle previsioni di opere di compensazione, in coerenza con quanto previsto dall'art. 14 delle norme del Ppr, si richiede di prevedere interventi di riqualificazione/valorizzazione degli ambiti fluviali estesi ad una più ampia porzione di territorio posto sia in sponda sx che in sponda destra;

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

19. elaborati grafici inerenti il progetto del previsto cavichetto A 132 KV SUSA - VENAUS per le opere emergenti ricadenti in ambiti soggetti a tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/04, parte III

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

## COERENZA URBANISTICA

In merito alla verifica di coerenza e conformità del progetto in esame con la pianificazione urbanistica locale si evidenzia quanto segue. Gli interventi in progetto, seppur non conformi con la strumentazione urbanistica locale, viste le finalità generali e il carattere di occupazione temporanea nonché lo stato dei luoghi, si possono ritenere sostanzialmente compatibili, dal punto di vista urbanistico, con gli indirizzi pianificatori di livello superiore, fatto salvo le osservazioni e le richieste di integrazioni di natura territoriale-paesaggistica indicate ai punti precedenti. In merito ai soli aspetti urbanistici si formulano quindi le seguenti richieste:

20. Presso otto che al termine dei lavori e dell'attività di cantiere di Salbertrand è prevista la rimozione degli impianti e delle strutture in progetto nonché la realizzazione dell'intervento di riqualificazione e rinaturalizzazione arborea e arbustiva e in relazione al necessario ripristino del corridoio di connessione ecologica, si integrino gli elaborati di progetto con uno specifico documento di indirizzo per l'opportuno adeguamento dello strumento urbanistico comunale, che definisca, anche in coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni di cui all'art. 14 del Piano Paesaggistico Regionale, una destinazione d'uso a verde di pregio ambientale a valenza di parco fluviale, ai fini della salvaguardia urbanistica dell'area sia in fase di cantiere sia in fase di recupero dell'area, al termine dell'attività.

Valutazione: la risposta è esaustiva

21. Pur tenendo conto della natura temporanea delle aree cantiere in progetto occorre comunque siano approfonditi gli aspetti di compromissione di suolo naturale valutando soluzioni che ne determinino la minimo compromissione soddisfacendo comunque le esigenze tecniche di cantiere.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

### Gestione delle acque

22. Le variazioni proposte relativamente agli scarichi di acque reflue e alle immissioni di acque meteoriche, riguardano in particolare le aree di cantiere. Tali modifiche riguardano in sintesi il proseguimento e l'ampliamento dell'area di cantiere e dei relativi presidi ambientali, come ad es. l'impianto di depurazione delle acque reflue già presente nel Comune di Chiomonte, attivato nell'ambito della realizzazione della galleria geognostica e di accesso soccorsi della Maddalena e, la realizzazione di una nuova area cantiere nel Comune di Salbertrand

in merito all'area di cantiere di Chiomonte si segnala che presso la competente Città Metropolitana di Torino attualmente è autorizzato uno scarico di acque reflue industriali e domestiche in acque superficiali (Torrente Dora Riparia) con provvedimento di AUA adottato da questa Amministrazione con D.D. n.686-26219 del 26/09/2016 e rilasciato dallo SUAP in data 29/09/2016 (aggiornato con D.F. prot. n.482-12199 del 15/6/2017)

Nel progetto definitivo dovrà quindi essere valutata l'idoneità dell'impianto di depurazione attualmente in uso per le portate e le tipologie di reflui adottate al medesimo in conseguenza delle modifiche e degli ampliamenti previsti nell'area.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

23. Si richiede di meglio dettagliare la strategia del riutilizzo dell'acqua reflua trattata per fini industriali, evitando o minimizzando i prelievi diretti dalla risorsa idrica superficiale e limitando le portate scaricate nei corpi recettori

Valutazione: la risposta è esaustiva.

24. Si richiede che, visto il margine di incertezza delle giaciture dei limiti stratigrafico-tettonici della Zona a Scaglie di Venaux, durante la fase di scavo del tunnel di base vengano previsti sistemi di confinamento al fronte e/o di impermeabilizzazione all'interno di una fascia preventiva, ovvero anticipatamente rispetto alle pk che individuano tali limiti definiti da modello geologico-idrogeologico

Valutazione: la risposta è esaustiva.

25. Si richiede di integrare la documentazione progettuale descrivendo i necessari accorgimenti per evitare la contaminazione del circuito idrico naturale esistente con eventuali fibre di amianto veicolate dall'acqua impiegata in cantiere per abbattere l'aerodisperso e/o per la decantazione.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

for S M

for S M

26. Per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale in entrambe le aree di cantiere (Maddalena e Sulbertrand) è previsto un piano di gestione delle acque che prevede in parte il trattamento e il riutilizzo, mentre le acque eccedenti i fabbisogni del cantiere verranno scaricate nella Dora Riparia. Non risulta però essere presente un piano di emergenza per il superamento dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/2006, inoltre non è stato analizzato l'impatto di tali scarichi sul raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva Europea 2000/60/CE e si chiede pertanto di integrare con tali elementi la documentazione progettuale.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO - UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO**

### *Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo*

27. Si richiede di corredare il PdU con un elenco degli elaborati grafici e/o descritti correlati.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

28. Le aree di deposito intermedio devono essere graficamente rappresentate e devono essere descritti i sistemi di impermeabilizzazione adottati.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

### *Amianto e Probabilità di occorrenza di amianto in natura*

29. Si richiede di modificare il documento "Piano di sicurezza e coordinamento" (cfr. Cap. Misure di precauzione e prevenzione per presenza di amianto, radon...) poiché i "livelli di rischio" da adottare in "ambiente lavorativo", non paiono coerenti con quanto indicato nei documenti che trattano la gestione dei materiali contenenti amianto. Inoltre tali livelli di rischio si ritengono non pertinenti e adottabili negli ambienti-outdoor.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

30. Si richiede di modificare il livello di rischio per le Formazioni degli scisti carbonatico-fittidici della Zona Piemontese (GiCC), dei calcemicascisti (TCS) dell'Unità Meana-Monte Mureto (Tunnel di Interconnessione) e dei depositi alluvionali della Valle Cenischia (af) da R1 a R2, in funzione della presenza effettiva di "pietre verdi" che possono contenere amianti stante l'elevata discontinuità delle lenti di pietre verdi nella formazioni degli scisti carbonatico-fittidici della Zona Piemontese (GiCC), nella Zona a Scaglie tettoniche di Venasus, nonché per le diverse zone di foglia intercettabili.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

31. Si richiede che per le zone litologiche con possibile presenza di amianto si prevedano a livello operativo, interventi di monitoraggio in avanzamento sulla TBM e l'attivazione delle procedure che ne permettano il tempestivo riconoscimento, la determinazione del contenuto in amianto totale e la pericolosità del materiale scavato.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

32. Si richiede di includere nelle tavole relative alle sezioni geologiche di riferimento le lenti o le boudin di pietre verdi che potrebbero essere intercettati, anche se non in asse al tracciato del tunnel.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

33. Si richiede di chiarire le metodologie e le procedure di avanzamento con D&B a fronte della possibilità di trovare lenti di pietre verdi che potrebbero non essere intercettate dai soli sondaggi a distruzione in avanzamento.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

34. Si richiede di chiarire, per quanto riguarda gli scavi in D&B, i sistemi di abbattimento delle polveri messi in opera (tipologia di ventilazione, filtri, compartimentazione della galleria) in caso di intercettazione di mineralizzazioni di amianto, in relazione al rischio di diffusione di fibre aerodisperse nell'ambiente esterno.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

35. Si richiede di verificare la congruenza dei volumi dei materiali di scavo contenenti amianto da stoccare

con quello delle gallerie previste per lo stoccaggio.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi e connettività ecologica - aspetti forestali**

In considerazione delle criticità derivanti dalla localizzazione del cantiere industriale di Salbertrand in fregio all'area golenale dello Dora Riparia, al fine di poter procedere alla valutazione degli impatti generati dalla variante presentata e all'individuazione delle misure di mitigazione/compensazione ambientale necessarie, si evidenzia la necessità di disporre della documentazione integrativa di seguito elencata:

36. Il SIA dovrà analizzare la complementarietà con altri progetti di opere ed interventi che interessano le aree coinvolte dalla variante, con particolare riferimento all'area di Salbertrand in relazione ai progetti di realizzazione della nuova interconnessione HVDC tra Italia e Francia denominata "Savoia - Piemonte" (Società Ierna S.p.A.) e di rimozione dei cumuli di materiale terroso potenzialmente contaminato da amianto proposto da Invera su ordinanza del Comune di Salbertrand, valutando gli eventuali effetti cumulativi degli impatti sul territorio e sulle diverse componenti ambientali ed individuando le necessarie misure di mitigazione ambientale

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

37. Le tre "Relazione di compensazione al taglio delle superfici bascate" relative alle aree di Salbertrand, Chionone e Giaglione dovranno essere integrate fornendo elementi concreti circa gli interventi di compensazione che si intendono realizzare in ottemperanza a quanto disposto dal d.lgs 227/2001 e dalla Lr. 4/2009 come meglio specificato nel paragrafo dedicato agli aspetti forestali. Inoltre, come già richiesto nel corso della valutazione ambientale del progetto definitivo approvato con delibera CIPE n. 19 del 20 febbraio 2015, l'individuazione delle superfici nell'ambito delle quali intervenire e la progettazione definitiva/esecutiva degli interventi di compensazione dei tagli bascati dovranno essere sviluppati anche in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle Susa

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

38. L'analisi degli impatti nei confronti della fauna selvatica originati dall'azione di disturbo e dall'effetto barriera generati dalla presenza del cantiere industriale di Salbertrand dovrà essere integrata prendendo in considerazione gli studi ed approfondimenti esistenti relativi agli impatti generati dalle principali infrastrutture di trasporto presenti in Alta Val Susa sulla fauna selvatica (ungulati e lupi). A tal fine si richiede di fare riferimento all'Ente di gestione delle Aree protette delle Alpi Cozie al fine di poter utilizzare le ricerche effettuate e/o in corso su tali tematiche e si segnalano le pubblicazioni scaricabili dal sito web della Regione Piemonte alle pagine

[http://www.regione.piemonte.it/cgibin/agrl/pubblicazioni/pub/pubblicazione.cgi?id\\_pubblicazione=1222&id\\_sezione=0](http://www.regione.piemonte.it/cgibin/agrl/pubblicazioni/pub/pubblicazione.cgi?id_pubblicazione=1222&id_sezione=0)

e

[http://www.regione.piemonte.it/cgibin/agrl/pubblicazioni/pub/pubblicazione.cgi?id\\_pubblicazione=1561&id\\_sezione=0](http://www.regione.piemonte.it/cgibin/agrl/pubblicazioni/pub/pubblicazione.cgi?id_pubblicazione=1561&id_sezione=0)

Le misure di mitigazione dovranno essere integrate alla luce degli approfondimenti effettuati ed, in particolare, si richiede di individuare interventi mitigativi da attuare nel periodo prolungato di permanenza del cantiere. Per quanto concerne gli ungulati (cervo, capriolo) e il lupo, gli interventi finalizzati a ridurre il rischio di incidentalità (individuazione delle aree a rischio, verifica della funzionalità dei passaggi esistenti, misure per la riduzione della velocità, realizzazione di nuovi passaggi) dovranno essere anticipati già alla fase di cantiere.

- **Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva

39. L'analisi degli impatti nei confronti della fauna selvatica originati dall'azione di disturbo e dall'effetto barriera generati dalla presenza del cantiere industriale di Salbertrand dovrà sviluppare adeguatamente la parte relativa all'inquinamento luminoso e sonoro provocato dalle attività di cantiere, che si protrarranno per un lungo periodo di tempo, e dovranno essere individuate idonee misure di mitigazione.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

40. Nelle analisi dei progetti sottoposti a VIA gli impatti nelle aree di cantiere vengono spesso considerati "temporanei" in quanto viene previsto a termine dei lavori il ripristino dell'area. Viene ipotizzata una fase cantieristica di 10 anni circa, salvo eventuali proroghe. Ciò considerato il carattere di temporaneità degli

UP LA 131

impatti indotti va inteso in modo relativo, perché un intervallo di 10 anni o più rappresenta un arco temporale sufficientemente lungo perché l'ambiente venga seriamente compromesso. L'analisi dello stato ambientale attuale è stata redatta sia consultando dati bibliografici sia disponendo di dati derivanti da rilievi recanti. In particolare, per quanto di competenza, si ritiene che lo studio faunistico non sia sufficientemente approfondito e non sia stato eseguito nel modo più adeguato sia nei tempi che nei modi; inoltre mancano totalmente i dati relativi alla fauna invertebrata. Vista la natura intrinseca della fauna e della sua difficile contattabilità, si ritiene che l'applicazione del "visual census" su transeiti prestabiliti in periodo autunnale ripetuto in due giornate differenti sia del tutto insufficiente a fornire un quadro esaustivo della situazione ambientale esistente. Si riporta ad esempio l'indagine sull'erpeto fauna che ha evidenziato come unica specie presente la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), cosa del tutto improbabile. Si chiede pertanto che il monitoraggio della fauna venga integrato in modo da valutare in maniera adeguata gli impatti sulle presenze faunistiche di maggior valore conservazionistico (es. Chirotteri, etc.) e le possibili azioni mitigative relative.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

41. Il monitoraggio ambientale ante-operam in località Maddalena è stato condotto, sia per la componente vegetazionale-floristica sia per quella faunistica (ad esclusione dell'ornitofauna e dell'ittiofauna, la cui analisi si rifà allo studio condotto per il circuito esplorativo della Maddalena, nell'anno 2016, periodo in cui il cantiere sulla destra orografica del torrente Clarea era già attivo. Non si può quindi escludere che i risultati del monitoraggio ante-operam siano in qualche misura alterati dal cantiere limitrofo già attivo e che quindi non possano essere considerati come "bianco", ossia caratteristici di un sito non alterato. Si ritiene a tal proposito che sarebbe opportuno integrare/comparare il monitoraggio del 2016 con quello antecedente. Per quanto riguarda la fauna sono stati solo monitorati i vertebrati tralasciando completamente gli invertebrati, che invece svolgono un ruolo importantissimo per il mantenimento della biodiversità. A riguardo si segnala che è stata rilevata recentemente proprio nella futura area di cantiere la *Zerynthia polyxena*, un lepidottero inserito nell'allegato IV della Direttiva Habitat (direttiva 92/43/CEE) che comprende le specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Sarà pertanto necessario integrare lo studio, oltre con quanto detto sopra (comparazione dei dati dei diversi monitoraggi), con un'analisi più approfondita riguardante gli invertebrati, in particolare dovrà essere analizzata la presenza della *Zerynthia polyxena*, delle sue pianteatrici e dei possibili impatti che il cantiere potrebbe determinare sulla popolazione presente.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

42. Per quanto riguarda il suolo è previsto uno scotico del suolo dell'area di cantiere con successivo accantonamento e applicazione di misure finalizzate al mantenimento della fertilità. Nella figura 24 dell'elaborato PRV C3C\_7180\_01-01-03\_10-09\_QA Tomo3 A (Quadro di riferimento ambientale - Tomo3) sono evidenziate le porzioni dell'area di Solberrand interessate da tale operazione, ma non sono segnate le aree interessate dagli svincoli autostradali e dalla viabilità per raggiungere l'area di cantiere. E' necessario quindi integrare tale aspetto. Inoltre viene affermato che il substrato in tale area è molto permeabile e la falda acquifera è alta e che per impedire inquinamenti l'area verrà impermeabilizzata (p. 48 dello stesso elaborato), ma non vengono definite nel dettaglio quali porzioni verranno rese impermeabili e come ciò verrà realizzato.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

43. Per quanto riguarda l'area di Solberrand sono previste per motivi di sorveglianza e sicurezza la recinzione e l'illuminazione notturna di tutta l'area di cantiere. Si viene a creare così una barriera lunga oltre un chilometro che si affianca alla linea ferroviaria, all'autostrada A32 e alla strada statale SS 24. Se le altre infrastrutture presentano comunque un certo grado di permeabilità ecologica, la recinzione continua del cantiere non permetterebbe più gli spostamenti della fauna da un versante all'altro della valle per tutto il tratto. Si suppone che ci sarà una concentrazione degli attraversamenti della fauna nei pressi dell'alitato e nella zona di Serre la Voate e che gli animali durante gli spostamenti dal versante S al versante N possano seguire il lato N della recinzione limitrofo alla ferrovia alla riceva di un varco. Si ritiene che sia necessario prevedere delle mitigazioni che limitino il disagio arrecato alla fauna dall'infrastruttura e dall'illuminazione notturna, che comporta alterazioni degli equilibri ecologici basati sull'alternanza giorno/notte.

Il problema non si pone sia per il lupo, che, per tutta la fauna presente: anche facendo solo riferimento esclusivamente agli ungulati selvatici, è documentato come il comune di Solberrand sia fra quelli che ha

registrato negli anni passati più casi di incidenti stradali. Si invita pertanto il proponente ad approfondire la tematica e a contattare il Servizio Tutela Flora e Fauna della CM TO che dispone della banca dati relativa agli incidenti stradali con gli ungulati selvatici dal 2002. Si chiedono inoltre delucidazioni riguardo alla recinzione trasparente al passaggio dell'acqua prevista nella parte più vicina alla Dora Riparia e se questa risulti "trasparente" anche per la fauna (elaborato PRV C3C 7107\_01-01-03\_10-08\_Q4\_Tomo2 - Quadro di riferimento ambientale- Analisi degli impatti, pag. 67).

Valutazione: la risposta è esaustiva.

44. Inoltre a fine cantiere, il ripristino dell'area determinerà un aumento della permeabilità territoriale con il conseguente utilizzo degli habitat da parte di un maggior numero di animali, si dovranno, al fine di limitare i prevedibili fenomeni di collisioni fra auto/treno e fauna selvatica, prevedere delle azioni mitigative ad hoc riguardo l'incidentalità.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

45. Per quanto attiene la vegetazione: il sito di Salbertrand, pur essendo in parte gravemente compromesso dal punto di vista ambientale, presenta delle essenze pregiate dal punto di vista floristico. In particolare è stato rilevato un esteso popolamento di *Carex alba*, specie rara in Piemonte, in un'area che sarà interessata dal cantiere, per cui si propone come mitigazione la traslocazione dell'intero popolamento. Si chiede di integrare la documentazione depositata con quanto previsto nell'elaborato PRV C3C 7180\_01-01-03\_10-09\_Q4\_Tomo3\_A (Quadro di riferimento ambientale - Tomo3) a pag. 64-65.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

46. In considerazione dell'emergenza fitosanitaria dovuta all'espandersi della flavescenza dorata, la progettazione degli interventi di recupero della porzione ovest dell'area di cantiere della Maddalena di Chiomonte dovrà essere rivista, evitando la messa a dimora di vigneti o di piante isolate di vite ed utilizzando specie alternative idonee a svolgere le funzioni di navigazione ambientale e paesaggistica, soprattutto nel caso in cui l'area ripristinata rimanga a carico della società che gestirà la linea AC-AV e non sia gestita dai viticoltori.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

#### Aspetti Forestali

A seguito dell'esame della documentazione fornita dal proponente, con particolare riferimento alle "Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate", si richiede di fornire la seguente documentazione integrativa.

47. una relazione forestale, a firma di un tecnico forestale abilitato, che descriva il reale stato dei luoghi interessati dagli interventi di trasformazione. Nelle "Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate", infatti, la descrizione generale della componente forestale è "desunta dal Piano Forestale Territoriale per l'Area Forestale n. 30 Alta Valle Susa"; anche i dati dendrometrici riportati (numero piante, area basimetrica, volume) "derivano dalla consultazione del Sistema Informativo Forestale Regionale (SIFOR)".

La relazione forestale dovrà essere costituita da:

- una descrizione dettagliata del bosco oggetto di trasformazione (categoria forestale e governo, dati dendrometrici medi per specie in termini di composizione, numero piante, area basimetrica, provvigione, derivanti da idonee aree di saggio), indicazione della superficie boscata da trasformare, del numero di piante (divise per specie) e della massa legnosa da asportare;
- cartografia in scala 1:10.000 riportante la superficie boscata da trasformare;
- valutazione della compatibilità dell'intervento con la conservazione della funzione paesaggistica, naturalistica e ambientale del bosco, con particolare riferimento alle formazioni di interesse naturalistico.

Si rileva che la realizzazione dei cantieri previsti nei Comuni di Salbertrand e Giaglione comporterà l'eliminazione di popolamenti aventi caratteristica di rarità sotto il profilo sia floristico che forestale, infatti, come evidenziato nelle "Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate", il tipo forestale PS40X è presente esclusivamente in alta Valle di Susa fra Salbertrand e Beaulard, in Alta Val Chisone nei pressi di Usseata e in Valle Maira, mentre gli Aineti di antano bianco (Tipi forestali AN22X e AN22A) sono habitat Natura 2000 di interesse prioritario. Per quanto riguarda gli interventi in Comune di Chiomonte, non è chiaro se i castagneti interessati dalla trasformazione sono castagneti da frutto, in

*[Handwritten signatures and initials]*

attualità di coltura o castagnei da frutto abbandonati, in evoluzione verso boschi misti di latifoglie.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

48. una relazione forestale, o firma di un tecnico forestale abilitato, che descriva gli interventi di compensazione previsti dall'art. 19 della L.r. n° 4/2009. Le "Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate", infatti, non forniscono indicazioni chiare circa gli interventi di compensazione, ma rimandano "alla fase di progettazione esecutiva l'individuazione delle aree sulle quali saranno effettuati gli interventi di cui sopra e la definizione delle tipologie forestali".

Preso atto che è prevista la compensazione fisica mediante realizzazione di miglioramento boschivo, si ricorda che:

- i miglioramenti boschivi devono essere previsti su una superficie pari a tre volte quella trasformata;
- ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del D.lgs. 227/2001, le aree sulle quali possono essere realizzati gli interventi compensativi devono ricadere all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale è stata autorizzata la trasformazione d'uso, in loro assenza si fa riferimento al bacino idrografico più vicino;

La relazione forestale dovrà essere costituita da:

- individuazione delle aree in cui eseguire gli interventi di compensazione;
- descrizione dettagliata del/dei boschi oggetto di miglioramento (a livello di tipo forestale);
- descrizione degli obiettivi e delle caratteristiche dell'intervento e delle modalità di rinnovazione, inquadrare nella dinamica del soprassuolo;
- definizione quantitativa dell'intervento attraverso dati dendrometrici medi e indici di prelievo per specie in termini di composizione, numero piante, area basimetrica, provvigione, derivanti da idonee aree di saggio;
- descrizione delle modalità di esbosco;
- cartografia in scala 1:10.000 riportante i limiti delle aree di intervento.

In particolare, per quanto riguarda l'ampliamento del cantiere in località Maddalena la documentazione di individuazione degli interventi di compensazione dovrà indicare le proprietà interessate e le proposte di intervento dovranno essere sviluppate in un'ottica di ricostruzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti. Si condivide, in merito alla redazione del progetto di compensazione vero e proprio, l'auspicato coinvolgimento del Consorzio Forestale Alta Valle Susa (di cui il Comune di Chiomonte è consorziato) e l'utilizzo del Piano di Gestione della Vegetazione Riparia redatto da IPLA.

Per l'area interessata dal cantiere di Solbertrand che comporta il taglio e la trasformazione di superfici boscate (vedi documento "Relazione di compensazione al taglio delle superfici boscate - Solbertrand" codice PRV\_C3C\_7451\_01-35-10\_10-06), si chiede inoltre di integrare la documentazione con l'individuazione degli interventi di compensazione forestale e delle proprietà interessate - preferibilmente pubbliche, che dovranno essere sviluppati in un'ottica di ricostruzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti. Le compensazioni dovranno comprendere anche i territori coinvolti "temporaneamente" dai cantieri e non solo quelli coinvolti in modo definitivo dalla nuova infrastruttura. In questo caso le opere di compensazione "naturalistico-ambientali" potranno interessare o l'Area Protetta-ZSC e i suoi dintorni, o le sponde del fiume Dora Riparia, molto compromesse (ad esempio potrebbe essere proposta una sistemazione di zone riparie seguendo le indicazioni del Piano di Gestione della Vegetazione Riparia sopra citato). Nel caso in cui gli interventi ricadano all'interno della Zona Speciale di Conservazione dovranno essere rispettate le Misure Sito Specifiche recentemente approvate ed il Piano d'Area, e se approvato, il Piano di Gestione, secondo le indicazioni dell'Ente gestore.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

49. Per quanto riguarda i siti di Chiomonte e Solbertrand, in cui si prevede l'interferenza con aree boscate, si precisa che il miglioramento forestale previsto compenserà, secondo le disposizioni del d. lgs. 227/2001 e smi, della l.r. 4/2009 e smi e della recente DGR 6/02/2017, n. 23-4657, soltanto l'eliminazione delle superfici boscate, ma non gli impatti ambientali. La normativa relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale, nonché il PIC<sup>2</sup> (art. 13 delle Nda e Linee Guida su Mitigazioni e Compensazioni) dispongono che gli impatti ambientali debbano essere per quanto possibile mitigati e, infine, compensati. In via generale (tali considerazioni valgono per tutti gli interventi) si fa presente che non sono state individuate compensazioni ambientali, oltre a quelle boschive, ma soltanto mitigazioni o recuperi/pristini delle zone interferite. Si richiede pertanto che vengano definite delle misure di compensazione naturalistico-ecologiche tali da bilanciare gli impatti ambientali causati dalle opere in progetto, e compensare il valore ecologico e naturalistico perso. Tali misure possono concretizzarsi in: ricostruzioni/creazioni di formazioni erbacee ed

arbustiva, creazione di zone umide, interventi sul reticolo idrografico sia principale che secondario (che in Val Susa è interferito da numerosi prelievi a fini idroelettrici - ex Pont Ventoux, è pesantemente artificiosizzato e alterato morfologicamente, con interruzioni e limitazioni della continuità longitudinale e trasversale), ripristini e sistemazioni di aree degradate ecc. Per le modalità di realizzazione si vedano i paragrafi 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5 delle LG sulla Rete Ecologica allegate al PTC2.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

### QUALITÀ DELL'ARIA

A seguito dell'analisi della documentazione si evidenziano i seguenti aspetti in relazione al quadro ambientale e agli impatti sulla qualità dell'aria.

50. Il trasporto del materiale in entrata ed in uscita dai cantieri rappresenta sicuramente un elemento di criticità da valutare con la dovuta attenzione. In particolare l'aspetto di maggiore criticità risiede nel percorso del marino dal cantiere Maddalena a quello di Salbertrand. La progettazione del nuovo svincolo di Chiomonte consentirà l'accesso all'autostrada A32 direttamente dal cantiere attraverso una pista di uscita dalla carreggiata autostradale in direzione Prejus e una di entrata sulla carreggiata autostradale in direzione Susa. Tale configurazione obbliga i mezzi che trasportano il marino a Salbertrand e che tornano alla Maddalena per un nuovo carico a percorrere inutilmente il tratto Maddalena - Susa\_Fst 4 volte. Tale percorso è 3 volte più lungo (circa 72 Km invece di 24 Km) rispetto ad un trasporto diretto e comporta sicuramente un significativo aumento di emissioni inquinanti (NOx e PM10) e di gas serra (CO2). Oltre alle emissioni in atmosfera si deve poi considerare l'incremento dell'occupazione dell'asse autostradale e un aggravio dei costi che il proponente dovrà sostenere per i trasporti.

Per tali motivi si ritiene prioritario che vengano valutate eventuali opzioni progettuali che consentano di trasportare il marino in modo più diretto ponendosi come obiettivo prioritario la riduzione dei chilometri percorsi per ogni viaggio e, secondariamente, cercando di privilegiare le soluzioni che riducano i tratti percorsi a pieno carico in salita.

Per consentire una valutazione più efficace degli impatti legati al trasporto su gomma si chiede che vengano indicati, per le diverse fasi/attività dei cantieri, il numero dei viaggi giornalieri suddivisi per destinazione e materiale trasportato, il numero di chilometri percorsi per i singoli viaggi e la tipologia di mezzi utilizzati.

Si chiede di integrare conseguentemente quanto presente nel paragrafo 7.2.2 Stima delle emissioni - emissioni connesse al trasporto su gomma (PRV\_C3C\_7197\_01-01-03\_10-08\_QA\_Tomo2\_A\_F) con una descrizione di maggiore dettaglio della metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni indicando: i fattori di emissione utilizzati, le tratte percorse su cui sono ripartite le emissioni, il chilometraggio assegnato alle singole tratte e se sono state fatte assunzioni specifiche sulle emissioni per mezzi carichi/scarichi e per tratte in salita e in discesa.

Si chiede di verificare le tabelle 18 e 19 del paragrafo precedentemente citato. In tali tabelle sono riportate emissioni sensibilmente minori per la tratta Susa aeroporto - svincolo Chiomonte (percorsa 1 volta per ogni trasporto di marino) rispetto a quelle attribuite alla tratta compresa fra lo svincolo di Chiomonte e Salbertrand (percorsa solo due volte per ogni trasporto).

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

51. Il proponente dovrebbe illustrare le emissioni previste per ogni anno di cantiere (non solo per gli anni 5 e 7), considerando ogni possibile sorgente emissiva.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

52. Studiare l'impatto emissivo dei locomotori diesel utilizzati per il trasporto dello smarino da Salbertrand a Caprie e per le manovre presso i siti di Salbertrand e Torrazza Piemonte. Modellistica - Generale

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

53. E' necessario che vengano verificate le dimensioni dei domini meteorologico e dispersivo riportati a pag 76 e 77 del Quadro di riferimento ambientale - Tomo2

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

54. A completamento della documentazione presentata, si richiede di fornire le singole mappe relative all'impatto cumulato per il 99.8° percentile delle concentrazioni orarie di NO2 e per il 90.4° percentile delle

concentrazioni medie giornaliere di PM10, già presenti nella relazione, al fine di permettere una migliore visualizzazione degli impatti attesi.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

55. In ottemperanza alla prescrizione 183.2 della Delibera n. 19/2015, si chiede di fornire le informazioni, elencate nella prescrizione stessa, necessarie ad una idonea valutazione delle aree di maggiore impatto e dei ricettori maggiormente esposti

Più specificamente, dovranno essere forniti in formato tipo nendf o da concordare con Arpa i dati relativi alle post-elaborazioni sui risultati della modellizzazione per i seguenti indicatori sia come impatto aggiuntivo che cumulato:

- concentrazione media annua di NO<sub>2</sub>
- 99.8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO<sub>2</sub>
- concentrazione media annua NO<sub>x</sub>
- concentrazione media annua PM10
- 90.4° percentile concentrazioni medie giornaliere PM10
- concentrazione media annua PM2.5

nonché, per gli impatti aggiuntivi:

- massime medie orarie di NO<sub>2</sub>
- massime medie giornaliere di PM10.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

#### **Emissioni fuggitive**

56. Descrivere in dettaglio le modalità e il procedimento di calcolo seguiti per la determinazione delle emissioni fuggitive generate dalle aree esterne di cantiere e dai fronti di scavo, fornendo evidenza della correlazione con le dimensioni delle aree coinvolte, le attività da svolgere e i quantitativi di materiale da movimentare; riportare il dettaglio delle emissioni determinate per ciascuna area di cantiere o fase di scavo, per ciascun anno di costruzione, per ciascun inquinante

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

57. Descrivere in dettaglio le modalità e il procedimento di calcolo seguiti per la determinazione dei fattori di abbattimento delle polveri tra fronti di scavo e imbocchi gallerie, fornendo evidenza della correlazione con le dimensioni delle aree coinvolte, le attività da svolgere, i quantitativi di materiale da movimentare, la specifica efficacia in termini di riduzione sul PM10 e sul PM2.5; riportare il dettaglio delle emissioni determinate per ciascun imbocco galleria, per ciascun anno di costruzione, per ciascun inquinante

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Emissioni convogliate**

58. Descrivere in dettaglio le modalità e gli impianti che si intendono adattare presso l'Area di Salbertrand per rendere effettivo il confinamento delle polveri nelle operazioni di movimentazione e trattamento dei materiali di scavo e costruzione

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

59. Descrivere in dettaglio le modalità e il procedimento di calcolo seguiti per la determinazione dei contributi emissivi originati dai punti di emissione degli impianti presso l'Area di Salbertrand, riportare il dettaglio dei fattori di emissione e delle emissioni determinate per ciascuna tipologia di impianto e/o attività, per ciascun anno di costruzione, per ciascun inquinante

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

#### **Simulazione della propagazione degli inquinanti**

60. Estendere l'area di indagine o tutti i comuni della Bassa Valle di Susa interessati dall'impatto emissivo dei impianti ferroviari con trazione diesel dello smistino in eccesso tra Salbertrand e il sito di Caprie

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

61. Ripetere la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, una volta integrato la determinazione dei vari contributi emissivi secondo quanto sopra riportato

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

62. Effettuare la valutazione della sovrapposizione degli impatti valutati nella presente Variante con quelli dovuti ad altre attività di costruzione già previste e inerenti la realizzazione della medesima opera (in particolare: la costruzione dello svincolo autostradale presso il cantiere Stabduleno di Chiomonte; le attività di spostamento dell'Aeroporto di Susa e della Pista di Guida Sicura a Susa)

Valutazione: la risposta è esaustiva.

#### Mezzi operativi

63. Descrivere in dettaglio le modalità e il procedimento di calcolo seguiti per la determinazione del numero, delle caratteristiche e della taglia (potenza) dei mezzi operativi previsti nelle varie aree di cantiere e fasi di scavo, fornendo evidenza della correlazione con le attività da svolgere e i quantitativi di materiale da movimentare e della coerenza con quanto indicato nel SIA del Progetto Preliminare; riportare il dettaglio dei fattori di emissione e delle emissioni determinate per ciascuna tipologia di mezzo operativo, per ciascuna area di cantiere o fase di scavo per ciascun anno di costruzione, per ciascun inquinante.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

64. Verificare quali siano gli anni di costruzione con la maggiore intensità di attività di scavo e costruzione e ripetere la valutazione degli impatti emissivi con riferimento a ciascuno di tali anni.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

65. Comparare i fattori di emissione attualmente considerati nel SIA TELT con i nuovi standard europei di cui al REGOLAMENTO (UE) 2016/1628 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 14 settembre 2016; qualora necessario, riformulare i fattori di emissione e ricalcolare i contributi emissivi dei mezzi operativi di cantiere.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

66. Ricalcolare i flussi di massa di NOx originati dai mezzi operativi ai fronti di scavo senza i fattori di abbattimento (erroneamente applicati) e ridefinire i relativi contributi emissivi a imbocco galleria.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

67. Precisare il numero giornaliero di camion per il trasporto dello smantavo ed indicare il sito di posteggio nelle giornate di "fermo autostradale".

Valutazione: la risposta è esaustiva.

#### Componenti biotiche

68. si richiedono approfondimenti e integrazioni relativi alle modalità di alimentazione idrica delle aree con mosaico periferiale in sponda sinistra della Dora a Salbertrand, con la finalità di prevedere interventi di soccorso nel caso si verificasse il prosciugamento di alcune di esse.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

69. si richiedono approfondimenti in merito all'agroecosistema dei vigneti di Chiomonte-Graglione stante il loro interesse come nodo di collegamento ecologico, analizzando impatti indiretti e le possibili conseguenze che il combinato tra il parcheggio di Colombera e il cantiere La Maddalena potranno arrecare al fragile tessuto produttivo, prevedendo ipotesi di salvaguardia concordate con le aziende locali e il recupero dei vigneti abbandonati esistenti, in particolare lungo il primo tratto della strada comunale Chiomonte-Graglione, mantenendo ed implementando gli habitat favorevoli sotto il profilo della biodiversità.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

70. dovrà essere individuato il sito accettore della traslocazione della comunità di Curve alba sulla base di analisi di altri siti di pineta di greto nel fondovalle tra Salbertrand e Belfardi, e sulla base del quadro di riferimento della vegetazione arborea-arbustiva, per permettere un'efficace individuazione delle comunità di riferimento e della selezione delle piante da mettere a dimora nel ripristino finale.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

71. considerato il notevole valore conservazionistico delle comunità vegetali presenti nell'area periferiale al piede del cantiere di Salbertrand, si richiedono chiarimenti ed integrazioni: degli effetti (sulla scorrimento

idrico e sulla deposizione di materiali) del ruscellamento proveniente dal cantiere, dei lavori per la realizzazione della spalla del ponte provvisorio e delle opere strutturali previste per la sopraelevazione del cantiere e di eventuali interventi di sistemazione idraulica a protezione della scarpata di terrazzo, ricordando che l'area terrazzata ricade nella fascia idraulica B. Debbono inoltre essere esplicitate opportune e specifiche mitigazioni atte a scongiurare l'alterazione e la scomparsa anche solo di uno di questi ambienti. Nel caso fosse necessario operare anche a protezione idraulica della scarpata dovranno essere affrontate le problematiche legate alla presenza di queste comunità al piede stesso della scarpata.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

72. in merito alle specie esotiche-invasive si richiedono approfondimenti di dettaglio in merito alle modalità di intervento da prevedersi, le dimensioni delle superfici oggetto di intervento, la periodicità delle attività e del relativo monitoraggio e le modalità di approvvigionamento delle specie autoctone da impiegare nei rinforzi.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

73. dovrà essere approfondito l'impatto generato dalle principali infrastrutture di trasporto presenti in Alta Val Susa sulla fauna selvatica (ungulati e lupo), descrivendo i passaggi utilizzati dagli animali per passare da un versante all'altro della valle ed i problemi che tali transiti comportano anche per l'incidentalità stradale. Dovranno essere esplicitate le misure di mitigazione e le soluzioni da attuarsi già in fase di cantiere nei punti di attraversamento stradale, facendo riferimento al Manuale di Regione Piemonte "Fauna selvatica ed infrastrutture lineari". Il monitoraggio del lupo in ante-operazioni dovrà inoltre essere previsto per più di una stagione invernale.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

74. dovrà essere approfondito l'impatto sui Chiroteri rilevati nel corso monitoraggio del Conico esplorativo nelle aree oggetto di espansione del cantiere La Maddalena e direttamente interferite, in particolare nel castagneto da frutto presente vicino al Torrente l'area, effettuando verifiche specifiche sugli alberi con cavità presenti all'interno dell'area. Il taglio degli alberi dovrà essere previsto al di fuori della stagione di ibernazione.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

75. dovranno essere descritte tutte le fonti di illuminazione e le relative caratteristiche di intensità di illuminazione necessarie alle esigenze del cantiere di Salbertrand e di La Maddalena e le misure di mitigazione messe in atto per ridurre il disturbo ai vari gruppi faunistici sensibili.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

76. dovrà essere prevista un piano d'azione per la tutela della popolazione residua delle specie di Anfibi presenti nel fondovalle Clava, in particolare di Salamandrina pezzata, il cui habitat verrà definitivamente interferito, provvedendo a creare in zone esterne al cantiere piccoli ristagni idrici, ecologicamente alimentati con le acque naturali che sottopassano il cantiere.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

77. in merito al ritrovamento nel fondovalle Clava del lepidottero diurno *Zerynthia polytena* (specie di allegato IV della Direttiva 92/43 CEE "Habitat") dovrà essere studiata un'alternativa del sito "La Maddalena" da adibirsi al deposito temporaneo di smantellamento, che preveda la salvaguardia integrale del terrazzo in sponda sinistra e in prossimità della borgata Clava che corrisponde all'habitat della specie. Ai fini di disporre di habitat aggiuntivi a tutela della popolazione individuata, le indagini dovranno riguardare la ricerca della presenza di larve pre-immaginali nelle aree vicine popolate dalla specie nutrice *Aristochia*, in particolare in quelli già segnalati nei vigneti abbandonati limitrofi, prevedendone una gestione oculata che contenga anche la ripresa e il mantenimento della coltivazione della vite condotta con criteri di conservazione fauna invertebrata. Dovranno inoltre essere previste misure gestionali specifiche dell'habitat popolato dalla specie, atte a mantenere la vegetazione erbacea che accompagna la specie nutrice *Aristochia*, con falci mirati e decapugliamenti per impedire la chiusura dell'habitat.

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

78. Particolarmente importante sarà tenere in considerazione tutti quegli interventi volti ad ampliare o

conservare i habitat di *Zerynthia polyxena*. In fase di progettazione esecutiva dovranno essere approfondite le modalità di ripristino del tracciato del rio che attualmente scorre lungo il versante, le cui acque in fase di cantiere saranno captate a monte dello stesso, intubate e riversate nel Clavea. Tali ripristini dovranno garantire che il rio riacquisti le sue caratteristiche di naturalità, in analogia al contesto ecologico in cui si colloca. Nella documentazione consultata si afferma che per la stabilizzazione di alcuni tratti di sponde e per la realizzazione di aree umide saranno previsti interventi di ingegneria naturalistica, senza però definirne l'ubicazione e le tipologie di intervento.

Valutazione: la risposta non è esaustiva.

79. Considerando le problematiche di restauro ecologico (Restoration ecology) emerse in conseguenza dei ritrovamenti di specie di grande interesse conservazionistico dentro o all'intorno dei cantieri La Maddalena e Salbertrand (*Zerynthia-Aristolochia*, *Carex alba*, *Typha minima*, *Epipactis palustris*) dovrà essere redatto un piano al fine di garantire che gli inerbimenti, anche quelli da prevedersi in fase di cantiere, utilizzino una percentuale elevata di miscugli di ecotipi locali raccolti con la tecnica del fiorume, attivando e promuovendo accordi con i praticanti locali nel rispetto delle normative esistenti e con l'accordo con gli Enti Gestori dei SIC, coinvolti come prati donatori. In tal senso dovrà essere prevista la raccolta delle sementi di *Aristolochia* e delle specie erbacee ad essa associate, in modo da espandere l'areale anche in aree vicine all'interno dello stesso cantiere.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

## PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

### Valutazione del Piano di Monitoraggio Ambientale PMA

#### Componente Ambientale Atmosfera

80. Si richiede che il monitoraggio sia prioritariamente focalizzato sul particolato aerodisperso e sulle sue eventuali componenti metalliche oltre che sugli

Valutazione: la risposta è esaustiva.

81. Si richiede di strutturare il sistema di misura prevedendo le seguenti tipologie di stazioni: stazioni di ricaduta, di cantiere e meteorologiche.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

82. Si richiede che nelle stazioni di ricaduta, il monitoraggio - almeno per il PM10 - sia di tipo continuativo.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

83. Si richiede che presso le stazioni di cantiere dovrà essere prevista sia la misura in continuo della concentrazione numerica di particolato, con strumentazione in grado di stimare anche la concentrazione in massa, sia essere garantita la misura in parallelo da effettuarsi con campionatore a norma europea.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

84. Si richiede che sia inserito nel PMA un protocollo, che definisca le situazioni di criticità del cantiere sulla componente atmosfera e individui le relative azioni da intraprendersi in caso di superamenti dei limiti.

Valutazione: la risposta è esaustiva.

85. Si richiede che, tutti i dati misurati, previa validazione del proponente, dovranno essere messi a disposizione di Arpa Piemonte con tempistiche da concordarsi, mediante l'inserimento da parte del proponente stesso dei dati nel Sistema Regionale di Rilevamento di Qualità dell'Aria, secondo le modalità già utilizzate per nel monitoraggio del tunnel de "La Maddalena".

Valutazione: la risposta è esaustiva.

#### Ambiente

86. si richiede che vengano individuate le postazioni di campionamento da attivarsi in caso di superamenti della soglia di intervento (1 fibra/litro), ovvero le cosiddette postazioni di "secondo anello". Tali postazioni dovranno essere ubicate presso punti recettori sensibili.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

87. si richiede un approfondimento in merito alle modalità di gestione dei campionamenti dei lotti utitgii, in

in

Arpa

Arpa

*particolare per quanto riguarda l'eventuale superamento delle soglie precedentemente indicate,*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*88. si richiede di integrare il PMA prevedendo che il monitoraggio ambientale delle fibre di amianto debba essere realizzato in corrispondenza di ogni turno di lavoro relativo alle attività di scavo e di cantiere (movimentazione di smarino).*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*89. si richiede di integrare il PMA con la definizione dei criteri in base ai quali saranno attivati i sistemi di sicurezza al fronte di scavo, che andranno integralmente inseriti nel "protocollo operativo" da adottarsi in caso di reperimento di pietre verdi al fronte*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*90. si richiede di inserire nel PMA che la caratterizzazione dello smarino e per la definizione della classe di utilizzo dei materiali si dovrà effettuare l'analisi sul materiale "tal quale" senza eseguirne la setacciatura in campo. Nel caso in cui sia riscontrata la presenza di amianto, si dovrà procedere con l'analisi quantitativa secondo la procedura indicata al punto 53 della Delibera C/PE in parola (procedura condivisa per il tunnel de la Maddalena). Per i motivi indicati nei punti precedenti non si ritiene utile e pertinente utilizzare l'Indice di Rilascio ai sensi del DM 14/03/96 (cfr. cap.4 - Gestione dei materiali di scavo) per la classificazione dei materiali.*

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

#### **Idrogeologia**

*91. Si richiede che per i settori attraversati da scavo in depositi porosi interessati da permeabilità primaria (fondovalle Cenischia tra pk 56+058 e pk 56+776), a scopo precauzionale, siano previste campagne di monitoraggio preventive dei possibili cedimenti, stante la presenza di contesti urbanizzati in superficie.*

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

*92. Si richiede di prevedere un sistema di monitoraggio dei punti acqua ritenuti potenzialmente più vulnerabili, tale da poter intervenire con opere compensative o/e in maniera tempestiva con misure di mitigazione del rischio di disseccamento*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Acque superficiali**

*93. Si richiede che la frequenza di campionamento dei parametri in situ nelle fasi di AO e CI abbia una cadenza mensile anziché trimestrale.*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*94. Si richiede di implementare il PMA al capitolo relativo alle Acque superficiali con la definizione degli assetti operativi del monitoraggio (Sorveglianza, Attenzione e Intervento) da attuarsi nel caso di superamento delle soglie.*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*95. Si richiede di iniziare il monitoraggio AO almeno un anno prima dell'inizio previsto dei lavori*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

*96. Si richiede integrare il PMA prevedendo che le valutazioni sul Macrofitofitosi siano effettuate utilizzando il protocollo Habitat-Proporzionale presso tutti i corpi idrici interessati dal piano di monitoraggio e si inoltre richiede la trasmissione dell'elenco faunistico con i relativi dati quantitativi e che il risultato venga calcolato sia con l'indice Star\_ICMi sia con l'Indice faunistico*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Acque sotterranee**

*97. si richiede di implementare il PMA attraverso la predisposizione di una scheda monografica per ciascuna sorgente oggetto di monitoraggio che ne identifichi la specifica tipologia (emergenza per limite di permeabilità, soglia di permeabilità, ecc.) oltre che le sue caratteristiche in funzione delle peculiarità dell'unità idrogeologica che l'alimenta*

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

98. si richiede di approfondire e meglio dettagliare il criterio adottato per la selezione delle sorgenti da monitorare, basato sui valori di conducibilità e si richiedono a tal fine ulteriori approfondimenti e ulteriori specifiche valutazioni.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

99. si richiede che il monitoraggio in AO delle portate identifichi e definisca in modo dettagliato l'andamento delle Curve di Efflusso, con particolare attenzione al tratto di essa denominato Curva di Esaurimento

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

100. si richiede che la frequenza delle misure di portata, verosimilmente variabile durante l'anno, sia tale da identificare con maggior dettaglio l'andamento della Curva di Esaurimento al fine di individuare soglie di portata da correlarsi con eventuali vendite d'acqua in galleria.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Rumore e Vibrazioni**

101. si richiede di integrare il PMA in AO prevedendo sia per il rumore ferroviario che per il rumore di cantiere una misurazione ante operam della durata di 7 giorni in modalità R3, in un periodo rappresentativo delle condizioni acustiche medie annuali, anziché le proposte 74 ore ripetute due volte in modalità R2.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

102. si richiede di integrare il PMA in prevedendo di effettuare il monitoraggio ante operam del rumore di cantiere secondo la metodica R3 (7 giorni invece che R2 (24 ore).

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

103. in generale si richiede che il PMA in CO sia strutturato in modo flessibile, in modo tale da essere eventualmente modificabile in itinere sulla base dei dati acquisiti e delle criticità emerse, su istanza degli enti locali, degli organi di controllo o del proponente stesso, previa comunque valutazione tecnica favorevole da parte di Arpa

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

104. Si richiede inoltre di integrare il PMA in CO prevedendo

- un'intensificazione delle frequenze di rilievo per i punti a più elevata potenziale criticità (RUCSUS-03 e RUC-SAL-01).
- per tutti i punti di rilievo in CO misure condotte per la durata di 24 ore (R2) o nell'intero periodo diurno (06-22) qualora le lavorazioni di cantiere non si protraggono di notte o non ci siano recettori sensibili in tale periodo.
- che il punto RUC-CR1A-01 di Borgata Clara venga attivato solo nei caso i corrispondenti edifici vengano abitati
- che il punto RUC-CHI-01 del museo archeologico venga attivato al momento dell'apertura della struttura e solo nel periodo diurno
- di avviare le verifiche strumentali nei punti di area vasta esclusivamente in caso di effettiva criticità

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

105. Si richiede inoltre di integrare il PMA nella fase di esercizio della linea con il ricevitore RUC-SUS-02 ubicato vicino all'imbocco del tunnel di base

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

106. Al fine di poter correttamente analizzare i dati acquisiti nelle diverse fasi del monitoraggio, si richiede che rispetto ai livelli complessivamente misurati venga determinato il contributo acustico delle infrastrutture dei trasporti, nelle relative fasce di pertinenza, e il contributo delle sole attività di cantiere.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

107. si richiede che vengano definiti i criteri per la gestione di eventuali superamenti delle soglie di legge

utilizzando un meccanismo analogo a quello stabilito nella prescrizione n°125 della Delibera CIPE 57/2011.

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

#### **Radiazioni Ionizzanti**

108. si richiede di meglio strutturare il capitolo del PMA relativo alle radiazioni riunendo in esso tutte le informazioni relative alla tematica "radiazioni" attualmente contenute nei capitoli relativi alle matrici ambientali acqua e aria con conseguente difficoltà di lettura, e carenze relative alle specifiche del monitoraggio

**Valutazione:** la risposta è esaustiva

109. si richiede di rivedere i paragrafi 6.5.2.1 e 6.5.2.2 del PMA relativi alla caratterizzazione radiometrica delle acque sotterranee potabili e non potabili eliminando la misura del parametro Radon a valle di una determinazione delle particelle alfa e beta sulle acque

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

110. si richiede che per le analisi radiometriche da eseguirsi sul particolato aerodisperso (alfa/beta totale e spettrometria gamma) sia specificato il metodo di campionamento (analisi di spettrometria gamma da eseguirsi su singolo filtro o sul pacchetto di filtri e sul tipo di radionuclidi da ricercare).

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

111. si chiede di rivedere il paragrafo 7.5.5 del PMA poiché in esso si dice erroneamente che in caso di superamento della Minima Attività Rilevabile (M.A.R.) verranno fatte indagini specifiche per l'individuazione dei radioisotopi responsabili di tali superamenti. Tali approfondimenti dovranno essere eseguiti a seguito del superamento dei valori di soglia che dovranno essere concordati con ARPA

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

112. si richiede di prevedere la misura del gas radon entro le zone di scavo per tutto il periodo dei lavori

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

113. si richiede di rivedere l'analisi del rischio radon sulla popolazione nel caso di scavi in tratti suscettibili di emissioni di tale gas. Per quanto riguarda la misura radon all'esterno e nelle aree di imbocco dei cantieri, si ritiene che, tale misura, sebbene richiesta dalla Delibera Cipe 57/2011, sia inutile, così come già spiegato durante una serie di tavoli tecnici con il proponente finalizzati alla definizione del PMA relativo cantiere "della Maddalena".

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

#### **Richieste di integrazioni e chiarimenti**

114. Si chiede di precisare il numero giornaliero di camion per il trasporto dello smarino ed indicare il sito di posteggio nelle giornate di "fermo autostradale".

**Valutazione:** la risposta è esaustiva.

115. Si chiede di approfondire le tematiche relative al collegamento stradale Chionone-Giaglione, la semplificazione dei controlli in zona centrofe Iron, le possibilità di collegamento indipendente per raggiungere l'agriturismo presente nell'area presidiata dalla forze dell'ordine, infatti il parcheggio "Colombera", necessario all'opera, quasi sicuramente comporterà il protrarsi del presidio e del controllo delle forze dell'ordine dell'area, influenzando in maniera negativa anche sulle imprese locali (come ad esempio la cantina sociale e il B&B).

**Valutazione:** la risposta non è esaustiva.

116. Si chiedono chiarimenti sulle modalità di intercettazione della linea aerea a 132KV di Terna.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

117. Si chiede di precisare se la stazione elettrica "Terna" (in Alta/Media tensione) sarà realizzata in blindato o all'opera con conseguenti maggiori occupazioni di spazio, impatto visivo e vulnerabilità.

**Valutazione:** la risposta è parzialmente esaustiva.

118. Si chiede di valutare i consumi di energia elettrica e di carburante complessivi e la loro ripartizione negli anni e sui cantieri.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

119. Si chiede di chiarire le modalità di aggiornamento al 2017 dei costi per la sicurezza in fase di cantiere

Valutazione: la risposta non è esaustiva

#### VALUTAZIONE DI INCIDENZA F. AIA

Il progetto in argomento è stato presentato dal proponente anche ai fini della Valutazione di Incidenza relativa al SIC "Gran Bosco di Salbertrand" la cui competenza è in capo all'Ente di Gestione delle aree protette delle Alpi Cozie e ai fini dell'AIA per lo stoccaggio di eventuali materiali di scavo contenenti amianto naturale la cui competenza è in capo alla Città metropolitana di Torino. Riguardo a tali procedure si evidenzia quanto segue

##### Valutazione di Incidenza relativa al SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand"

120. L'Ente di Gestione delle aree protette delle Alpi Cozie, con nota Prot. n. 2220 dell'8/9/2017 ha inoltrato il proprio contributo Tecnico-scientifico ai fini della Valutazione di Incidenza, rilevando che a seguito dell'analisi di incidenza ecologica condotta con il contributo tecnico scientifico di ARPA Piemonte risulta evidente la necessità di ulteriori indagini ed approfondimenti progettuali che si condividono integralmente e si rimanda pertanto espressamente alle puntuali richieste di integrazione contenute nella citata nota dell'Ente competente.

Con Nota Protocollo U.0000122.17-01-2018 l'Ente di Gestione delle aree protette delle Alpi Cozie (prot. DVA. 0001017.17-01-2018) ha trasmesso il Parere di competenza dell'ente gestore del SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand" in merito alla trasmissione della documentazione integrativa da parte del Proponente.

Valutazione: la risposta è parzialmente esaustiva.

##### Autorizzazione integrata ambientale AIA

121. Qualora il proponente intendesse aderire al regime normativo del DPR 120/17 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e roccie da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", si richiede, ai sensi dell'articolo 29-quinquies del d. lgs 152/06 "Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale" di comunicare anche a Regione Piemonte tale istanza

Valutazione: la risposta è esaustiva.

#### 6 MISURE COMPENSATIVE

Con il D.P.C.M. 1 dicembre 2017 n. 3038/2017 la Presidenza del Consiglio dei Ministri rinnova la composizione dell'Osservatorio Tecnico dell'asse ferroviario Torino-Lione, già istituito dal Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti quale sede di confronto per gli approfondimenti di carattere ambientale, sanitario ed economico connessi alla realizzazione del progetto e persegue la finalità di esaminare, valutare e rispondere alle questioni sollevate dalle popolazioni dei territori interessati dalla nuova linea Torino-Lione."

In particolare il suddetto decreto all'Art. 1 definisce la Composizione dell'Osservatorio nel seguente modo:

1. L'Osservatorio relativo alla realizzazione dell'asse ferroviario Torino-Lione, (di seguito Osservatorio), già istituito presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, è composto da un rappresentante delle seguenti amministrazioni:

- Presidenza del Consiglio dei ministri;
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
- Ministero della salute;
- Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- Dipartimento delle politiche europee della Presidenza del Consiglio dei ministri;

e dei seguenti enti territoriali così suddivisi:

- 2 rappresentanti della Regione Piemonte,
- 2 rappresentanti della Città metropolitana di Torino;
- 1 rappresentante per ognuno dei seguenti comuni, organizzati per gruppi e suddivisi per ambito territoriale:

GRUPPO A

143

- ambito territoriale A1 - sezione transfrontaliera: Bussoleno, Chiomonte, Giaglione, Gravera, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Salbertrand, Susa e Venaus;
- ambito territoriale A2 - varianti nuova sede: Buttigliera Alta, Rivatto di Torino, Rivoli, Rosta e Orbassano;

**GRUPPO B:**

- ambito territoriale B1 - adeguamento linea storica: Avigliana, Borgone di Susa, Bruzolo, Bussoleno, Chianocco, Chiusa di San Michele, San Didero, Sant'Ambragio di Torino, Sant'Antonio di Susa e Vaie;
- ambito territoriale B2 - adeguamento e miglioramento accesso nodo di Torino: Grigliasso, Moncalieri, Sattimo Torinese, Torino e Trofarello;
- ambito territoriale B3 - tracciato esistente della linea storica in media/alta Valle: Bardonecchia, Bussoleno, Chiomonte, Exilles, Gravera, Mattie, Meana di Susa Oud, Salbertrand;

**GRUPPO C:**

Buttigliera Alta, Caprie, Cesana Torinese, Chianocco, San Didero e Torrazza Piemonte."

Le opere e le misure compensative sono state definite, ai sensi dell'art. 165 co. 3 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., attraverso una serie di atti tra cui in sintesi si richiamano:

- la Delibera CIPE n. 62/2016 che definisce le *Opere e misure compensative di priorità 1 dell'impostazione territoriale e sociale correlate alla realizzazione di progetti pilota nei territori interessati dal nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione*;
- la Delibera CIPE n. 67/2017 che:
  - o identifica i 5 lotti costruttivi della sezione transfrontaliera del NLT;
  - o stima gli importi per le opere compensative;
  - o richiama l'impegno da parte del Commissario straordinario del Governo per l'asse ferroviario Torino-Lione e il Presidente della Regione Piemonte, per quanto riguarda l'individuazione delle misure di accompagnamento, a trasmettere il relativo programma di concerto con i soggetti partecipanti all'Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione, coerente e allineato al cronoprogramma dell'opera;
  - o elenca i Comuni coinvolti dalle opere e dalle misure compensative: Bussoleno, Chiomonte, Giaglione, Gravera, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Salbertrand Susa, Venaus, Caprie, Torrazza Piemonte, San Didero, Chianocco, Buttigliera Alta, Cesana Torinese.

## 6.1 L'Osservatorio Tecnico per l'asse ferroviario Torino-Lione

La Relazione trasmessa dal Commissario straordinario di Governo dell'asse Torino-Lione "Presidenza del Consiglio dei Ministri OSSERVATORIO PER L'ASSE FERROVIARIO TORINO-LIONE Sedute dell'Osservatorio n.261 del 30 Ottobre 2017, n. 262 del 27 Novembre 2017 e n. 263 del 18 dicembre 2017" (prot. C1VA/0000033 del 8/01/2018), riporta quanto segue:

### 1. il Patto del Territorio della Valle di Susa ed indirizzi per l'utilizzo dei fondi compensativi

La Regione Piemonte, FELT e il Commissario di Governo, in attuazione alla Legge Regionale n. 4/2011 *Cantieri, Sviluppo, Territorio*, hanno proposto un protocollo d'intesa: **Patto del Territorio per la gestione delle compensazioni connesse all'opera**, in coerenza con quanto già previsto nel progetto *Smart Susa Valley*:

Il Patto del Territorio ha l'obiettivo di armonizzare:

- la realizzazione di opere di mitigazione previste e prescritte nel progetto (FELT) - prescrizioni in sede di VIA e CIPE per interventi di riduzione degli impatti previste, o da prevedersi nel quadro economico del progetto (es. Agriparco, opere di difesa spondale, eliminazione elettrodotti RTT,...);
- gli interventi di *accompagnamento al cantiere* (di competenza della REGIONE ai sensi della LR.4/11) destinati a *strutturare e formare l'offerta presente sul territorio per intercettare in sede locale le opportunità di lavoro e sviluppo prodotte dai «cantieri» in particolare su:*
  - ✓ impiego occupazione locale diretta: formazione e qualificazione dei lavoratori locali;
  - ✓ utilizzo di imprese locali (che operano per fornire lavori e servizi al cantiere);
  - ✓ ricettività/ospitalità dei lavoratori;
  - ✓ utilizzo in sede locale (Comuni) di materiale di suolo prodotto dal cantiere;

15

- gli interventi di **compensazione ambientale, territoriale e sociale (REGIONE-OSSERVATORIO), quantificati nelle deliberazioni del CIPE il cui obiettivo è lo sviluppo sostenibile e durevole (non effimero) del territorio e la creazione di consenso sociale intorno all'opera:**
  - ✓ promozione investimenti alle attività economiche che producono lavoro e ricchezza alle comunità locali (qualità);
  - ✓ servizi alla popolazione (Infrastrutture di base - Gas, protezione idrogeologica, Banda larga, Sanità, Scuola, ...).

Inoltre, obiettivo del Patto del Territorio è costituire una partnership istituzionale, tecnica e finanziaria per rendere i cantieri della Torino-Lione un motore di sviluppo per l'economia locale, dando una risposta strutturale alle esigenze e alle ambizioni del territorio interessato all'opera (Media Val di Susa).

Il Protocollo, i cui contenuti saranno condivisi con i Comuni interessati in sede di Osservatorio per l'Asse Ferroviario Torino-Lione, dovrà individuare e concordare le azioni direttamente in capo a TELT quali: l'inserimento di clausole sociali per le maestranze locali, il sostegno alle iniziative del territorio per la ricettività delle maestranze, la sinergia tra istituzioni (Centri per l'Impiego) per favorire l'impiego di lavoratori locali.

## 6.2 Le compensazioni di carattere ambientale, territoriale e sociale

Le opere e le misure concordate hanno anche un carattere sociale (ad esempio misure di incentivo e di sostegno alle attività agricole, produttive e turistiche) e avranno come soggetto attuatore la Regione Piemonte, che sarà quindi stazione appaltante degli interventi, sotto il controllo delle Amministrazioni Comunali proponenti e del Commissario di Governo.

Il quadro di riferimento per lo sviluppo delle proposte di compensazione è il progetto SMART SUSAVALLEE (SSV) che ha individuato 5 Assi di intervento "Smart":

1. SMART MOBILITY (connettività, materiale e info-telematica).
2. SMART ENERGY (risparmio energetico - idroelettrico, biomasse, geotermia).
3. SMART ENVIRONMENT (salvaguardia, riqualificazione ambientale, messa in sicurezza territorio).
4. SMART BUILDING (recupero del patrimonio pubblico a partire dalle scuole).
5. SMART ECONOMY (sviluppo e incentivazione delle attività economiche).

L'Osservatorio, nella seduta n. 219 del 23 settembre 2015, ha ribadito che l'utilizzo dei fondi compensativi, nell'ambito del progetto Smart Susa Valley, deve conformarsi ai criteri individuati dall'Unione Europea per lo sviluppo regionale e la coesione di territori: nello specifico dove è rilevante la componente rurale, dove sono presenti dinamiche economiche e produttive di post-industrializzazione, dove sono colte le opportunità derivanti da alcuni elementi di sviluppo declinati nell'Unione (green economy, connettività, reti di collegamento tra centri e poli urbani, ecc.).

L'Osservatorio ha continuato le proprie attività per la promozione, la definizione e l'esame dei progetti compensativi, a seguito dell'approvazione parlamentare della Legge di Ratifica del Trattato Internazionale per l'avvio dei lavori definitivi del Tunnel di Base del Moncenisio (Legge 5 gennaio 2017 n. 1).

In particolare:

- o nella seduta n. 254 del 13 febbraio 2017, è stata presentata la proposta di progetto "Chiomonte 2025 - opportunità di sviluppo per il territorio", finanziata dalla Fondazione Compagnia di San Paolo, già ad uno stato avanzato di definizione elaborata dai rappresentanti dell'Associazione Imprend'Occ di Chiomonte, in accordo e per conto dell'Amministrazione Comunale;
- o nella seduta n. 255 del 20 marzo 2017 sono state presentate altre idee progettuali in corso di definizione da parte delle Associazioni datoriali della valle (Ascom, CNA, Cudinetti) e il Progetto di valorizzazione dei beni culturali (Bottigliera Alta - Città del Bio);
- o nella seduta dell'Osservatorio n. 258 del 19 giugno 2017, è stata illustrata una prima bozza del Patto per il Territorio relativo all'area interessata dalla Sezione Transfrontaliera, che sarà sottoscritto dal Commissario di Governo, dalla Regione Piemonte e da TELT.

## 6.3 Le compensazioni e mitigazioni ambientali del progetto della NLIL

In questa sede si confermano i progetti strettamente inerenti alle compensazioni e mitigazioni ambientali, già oggetto di valutazione e ratificati dalla Delibera CIPE n. 19/2015 di approvazione del progetto Definitivo della NLIL e si riportano quelli proposti nel corso dell'istruttoria del presente parere sulla variante alla cantierizzazione.

Si segnala che i progetti delle tre tabelle di seguito riportate, essendo strettamente correlati agli impatti generati dai cantieri direttamente interferenti sul territorio – sottrazione di suolo, inibizione di estese aree per un lungo periodo, sottrazione della fruibilità di sentieri storici e aree naturalistiche e/o agricole di pregio, effetto barriera rispetto a diverse specie, ecc. - fanno parte del progetto e, benché condivisi con l'Osservatorio Tecnico, non rientrano nel quadro economico e strategico dello stesso ma verranno realizzati direttamente dal Proponente dove possibile come anticipazioni e implementati a fine lavori.

Infine si rimanda al quadro prescrittivo del presente parere per ulteriori progetti compensativi ritenuti anch'essi direttamente correlati al progetto di variante e a carico diretto del Proponente.

| TIPO 1: ANTICIPAZIONI OPERE A VERDE CHE VERRANNO IMPLEMENTATE A FINE LAVORI |  |  |  |
|---|--|--|--|
| NP  | TIPO INTERVENTO  | DESCRIZIONE INTERVENTO   | ELABORATI DI RIFERIMENTO   |
| <b>TUNNEL DI BASE</b>   |  |  |  |
| 1   | Interventi di mitigazione in fase di cantiere nelle aree di Maddalena e Colombera  | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive                   | PRV_C3C_TSE3_0205: Interventi di ripristino cantiere Maddalena e area Colombera  |
| 2   | Interventi di mitigazione in fase di cantiere nell'area di Salbertrand   | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale   | PRV_C3C_TSE3_7402: Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere Salbertrand   |
| <b>TUNNEL DI INTERCONNESSIONE E INNESTO A BUSSOLENO</b>                     |  |  |  |
| 3   | Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione                     | Inerbimento delle dune di scotico tramite idrosemina<br>Fucilimento con idrosemina<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive | PRV_C3C_TSE3_0196: Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere imbocco Ovest TCI                                     |
| 4   | Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere imbocco Est Tunnel di Interconnessione e innesto a Bussoleno | Inerbimento a spoglio  | PRV_C3C_TSE3_0197: Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere imbocco Est Tunnel di Interconnessione area Bussoleno |

| TIPO 2: RIPRISTINO E SISTEMAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE E RELATIVE PERTINENZE |  |  |   |
|--|--|--|---|
| No   | TIPO INTERVENTO  | DESCRIZIONE INTERVENTO   | ELABORATI DI RIFERIMENTO  |
| <b>TUNNEL DI BASE</b>  |  |  |   |
| 1  | Interventi presso l'area di imbocco di Maddalena e ripristino del cantiere Maddalena e Colombera | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive   | PRV_C3C_TSE3_0205: Interventi di ripristino cantiere Maddalena e area Colombera   |
| 2  | Interventi presso l'imbocco Est del tunnel di base   | Inerbimento e spoglio con idrosemina<br>Realizzazione tetto verde (sedini)<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive             | PD2_C3C_TSE3_0173: Interventi presso l'imbocco Est Tunnel di Base<br>PRV_C3C_TSE3_0200: Interventi di ripristino Cantiere imbocco Est Tunnel di Base  |
| <b>SVINCOLO DI CHIONONTE</b>   |  |  |   |
| 3  | Interventi di ripristino   | Ricupero di tutte le aree interferite dal progetto, piantumazioni di specie arboree e arbustive autoctone in coerenza fitosociologica con lo stato attuale della vegetazione | PD2C3CMUS0651AAPPLA_Cinografia<br>PD2C3CMUS0652AAPPLA_Dettaglio_interventi<br>PD2C3CMUS0653AAPPLA_Tipologie<br>PD2C3CMUS0654AAPPLA_Sezionitipo<br>PD2C3CMUS0650AAPNOT_Relazione tecnica inserimenti |
| <b>TUNNEL DI INTERCONNESSIONI E INNESTO A BUSSOLENO</b>                        |  |  |   |
| 4  | Interventi presso l'imbocco Ovest del tunnel di interconnessione                                 | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive   | PD2_C3C_TSE3_0199: Interventi presso l'imbocco Ovest del tunnel di interconnessione<br>PD2_C3C_TSE3_0201: Interventi di ripristino Cantiere imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione                |

|                                     |  |   |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| 5                                   | Interventi presso l'imbocco Est del tunnel di interconnessione                       | Inerbimento delle dune di scobeo tramite idrosemina<br>Inerbimento con idrosemina<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive   | PD2_C3C_TSE3_0178. Interventi presso l'imbocco Est del tunnel di interconnessione                         |
| 6                                   | Interventi presso l'imbocco Est del tunnel di interconnessione e innesto a Bassolena | Inerbimento a spaglio   | PD2_C3C_TSE3_0202. Interventi di ripristino Cantiere imb Est Tun dell'Interc e Cantiere Innesto Bassoleno |
| <b>SITI DI DEPOSITO</b>             |  |   |   |
| 7                                   | Interventi presso l'area di innesto a Bassolena                                      | Inerbimento tramite idrosemina  | PD2_C3C_TSE3_0179. Interventi presso l'area di innesto a Bassoleno  |
| <b>NUOVO AUTOPORTO A SAN DIDERO</b> |  |   |   |
| 8                                   | Interventi di ripristino   | Recupero di tutte le aree interefite dal progetto, piantumazioni di specie arboree e arbustive autoctone in coerenza fitosociologica con lo stato attuale della vegetazione | PD2_C3C_MUS_0801_A_AP_NOT_ripristini  |
|                                     |  |   | PD2_C3C_MUS_0801_A_AP_PLA_Coro grafia   |
|                                     |  |   | PD2_C3C_MUS_0802_A_AP_PLA_Plan dell'uglio   |
|                                     |  |   | PD2_C3C_MUS_0803_A_AP_PLA_Tipologia   |
|                                     |  |   | PD2_C3C_MUS_0804_0_AP_PLA_Sezioni   |

| <b>TIPO 3: COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI AMBIENTALI PER INTERFERENZE DIRETTE DEL PROGETTO</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| N°  | TIPO INTERVENTO   | DESCRIZIONE INTERVENTO  | ELABORATI DI RIFERIMENTO  |
| <b>TUNNEL DI BASE</b>   |   |   |   |
| 1   | Interventi di ripristino dell'area di cantiere di Salbertrand   | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PRV_C3C_TSE3_7410. Interventi di ripristino area di Salbertrand             |
| 2   | Interventi presso l'area di imbocco di Maddalena e ripristino del cantiere Maddalena e Colanona       | Ripristino riu e creazione aree umide per anfibi nel fondovalle del Tarrento (area di Maddalena)  | Progetto di Variante - PRV_C3C_LOM_6711                                     |
| 3   | Tutela e valorizzazione dell'area umida in prossimità del cantiere di Salbertrand                     | Progetto redatto in collaborazione con Arpa Piemonte, il Protocollo sperimentale per l'espianze e la traslocazione di Carex Alba  | Progetto di Variante - PRV_C3C_6701_D1-D1-96_10-02 ProtocolloCarex alba A F |
| <b>PIANA DI SUSÀ</b>  |   |   |   |
| 4   | Sistemazione a verde e realizzazione pista ciclabile nella zona della Stazione Internazionale di Susa | Nella zona interessata dalla stazione internazionale di Susa è previsto un complesso e articolato progetto di sistemazione a verde, comprensivo anche di un impianto di fitodepurazione e di pista ciclabile. |   |
| 5   | Interventi presso il ponte sulla Dora a Susa  | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PD2_C3C_TSE3_0184. Interventi presso il ponte sulla Dora a Susa             |
| 6   | Interventi presso l'area di Susa Ovest (zona S. Giuliano)   | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PD2_C3C_TSE3_0194. Interventi presso l'area di Susa Ovest                   |
| 7   | Interventi presso l'Area Tecnica di Susa  | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PD2_C3C_TSE3_0195. Interventi presso l'Area Tecnica di Susa                 |
| 8   | Interventi presso l'area di Susa Est (zona Francherici)   | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PD2_C3C_TSE3_0176. Interventi presso l'area di Susa Est                     |
| 9   | Opere a verde nuove viabilità piana di Susa   | Inerbimento con idrosemina<br>Messa in opera di terreno vegetale<br>Messa a dimora di specie arboree e arbustive  | PD2_C3C_TSE3_0182. Piantumazione a verde nuove viabilità piana di Susa      |

8

*[Handwritten signatures]*

|                    |   |   |  |
|--------------------|---|---|--|
| 10                 | Agriparco   | <p><b>Zona S Area Tecnica:</b> la finalità principale dell'intervento è di ripristinare un'area artificializzata e antropizzata, descrivendola al raggiungimento di obiettivi sia di tipo paesaggistico, sia di tipo agronomico/sociale. Sono proposti i progetti "orti" e "vivaia", che prevedono l'coinvolgimento della popolazione locale e delle diverse associazioni di categoria, ed è prevista la piantumazione di siepi arbustive frangivento e di alberi appartenenti a specie autoctone locali.</p> <p><b>Zona N Area Tecnica:</b> area caratterizzata da residui elementi di naturalità, sulla quale vengono previsti interventi differenziati in relazione al contesto, volti ad ottenere miglioramenti di tipo produttivo, ma soprattutto di tipo ambientale e naturalistico, anche in relazione al collegamento ecologico garantito attraverso la realizzazione del sottopasso faunistico, il cui imboccato non si connetterà a quest'area.</p> | <p>PI2_C3C_TSE3_0203: Pianimetria di inquadramento dell'agriparco della Dora<br/>         PI2_C3C_TSE3_0204: Pianimetria di dettaglio dell'agriparco della Dora<br/>         PD2_C3C_TSE3_0206: Relazione tecnica descrittiva degli interventi compresi al "Agriparco della Dora"<br/>         PD2_C3C_TSE3_0058: Quadro di riferimento Ambientale - Tema 3 - Mitigazione Impati<br/>         PD2_C3C_TSE3_0195: Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere area industriale di Sisa Aalopono</p> |
| 11                 | Sottopasso faunistico   | <p>È prevista la realizzazione di un sottopasso per la fauna, con la finalità di garantire una maggiore permeabilità faunistica delle infrastrutture già presenti nell'area e della N.L.T.E. di prevista realizzazione. Al fine di rendere il sottopasso il più attrattivo ed efficace possibile nei confronti della fauna, in ottemperanza alle prescrizioni del CIPE, e compatibilmente con le esigenze di progetto, sono stati adottati numerosi accorgimenti, tra i quali: installazione di pozzi di luce, impianto di specie arboree e arbustive con finalità faunistica, messa a dimora di cordoni di massi/tronchi/ceppaie con finalità attrattive, creazione di aree umide, installazione di rifugi artificiali a favore della Chiroterofauna, arricchimento con <i>Ailanthus</i><br/>         Messa a dimora specie arbustive</p>  | <p>PI2_C3C_TSE3_0172: Interventi presso il sottopasso faunistico<br/>         PD2_C3C_TSE3_0058: Quadro di riferimento Ambientale - Tema 3 - Mitigazione Impati</p>  |
| 12                 | Rifugi artificiali per la Chiroterofauna  | <p>Al fine di garantire la potenziale frequentazione da parte di diverse specie di Chiroteri, è prevista l'installazione, nell'ambito della ricostruzione dei ponti sulla Dora a Sisa e Busaleno, di rifugi con caratteristiche differenti per quanto riguarda la forma, il materiale e la relativa disposizione.</p>   | <p>PRV_C3C_TSE3_0058<br/>         PD2_C3C_TSE3_7108<br/>         PD2_C3C_TSE3_0058</p>   |
| 13                 | Area umida in collegamento con la Dora Riparia presso San Giuliano (TO)   | <p>È prevista la creazione di un'area umida in collegamento con la Dora Riparia, la cui funzione principale è di offrire un ampio spettro di habitat acquatici e umidi a favore dei diversi gruppi animali (Odonatofauna, Ittiofauna, Omitofauna, Chiroterofauna) e numerose specie vegetali. L'importanza delle aree umide nell'area in progetto risulta rilevante, considerata la totale assenza riscontrata nell'ambito delle indagini naturalistiche di campo.</p>  | <p>PD2_C3C_TSE3_0184: Interventi presso il ponte sulla Dora<br/>         PD2_C3C_TSE3_7108<br/>         PD2_C3C_TSE3_0058</p>  |
| <b>SALBERTRAND</b> |   |   |  |
| 14                 | Interventi di riqualificazione e valorizzazione degli ambienti fluviali estesi a una più ampia porzione di territorio posta sia in sponda sx che in sponda dx | <p>Interventi di miglioramento estetico dell'ecosistema ripariale, con particolare riferimento all'eradicazione della specie esotica invasiva <i>Buddleia davidii</i> all'interno di un protocollo sperimentale associato alla piantagione di specie indigene</p>   | <p>PRV_C3C_LUM_01-01-96_10-11_6810<br/>         PRV_C3C_LUM_01-01-96_10-12_7590<br/>         REV. B<br/>         PRV_C3C_LUM_01-01-96_10-12_6821</p>   |
| 15                 | attuazione di un protocollo sperimentale per l'espianto e il trapianto in siti ecologicamente idonei della  | <p>Interventi di mitigazione ambientale in fase di cantiere, volti ad un miglioramento ecologico del sito, in relazione al progetto di ripristino finale del sito di cantiere</p>   | <p>PRV_C3C_LUM_01-01-96_10-02_6701</p>   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | specie <i>Carex alba</i>  |   |   |
| 16   | Attivazione di una filiera locale per la produzione di materiale per la propagazione: Piano relativo alle misure di "Restoration ecology"   | Misure per promuovere l'impiego di ecotipi locali nell'ambito dei ripristini definitivi dell'opera generale   | PRV_L3C_LON_U1-01-96 10-07_6712   |
| <b>SITI DI DEPOSITO</b>                                |   |   |   |
| 17   | Deposito di Caprie e relativo raccordo ferroviario  | Inerbimento tramite idrosemina: mq 47.863   | PD2_C3C_TSE3_0186: Interventi presso il sito di deposito di Caprie  |
|  |   | Inerbimento tramite semina a spaglio: mq 38.526   | PD2_C3C_TSE3_0187: Interventi presso il raccordo ferroviario provvisorio per Caprie                           |
| 18   | Deposito di Torrazza e relativo raccordo ferroviario  | Semina a spaglio: mq 111.966  | PD2_C3C_TSE3_0190: Interventi presso il sito di deposito di Torrazza Piemonte                                 |
|  |   | Semina a spaglio: mq 105.215  | PD2_C3C_TSE3_0191: Interventi presso il raccordo ferroviario provvisorio per Torrazza Piemonte                |
| <b>NUOVO CENTRO DI GUIDA SICURA</b>                    |   |   |   |
| 19   | Interventi di compensazione ambientale da verificare rispetto alla prescrizione n. 27 della Delibera CIPE 19/2015   | Rinboschimento di circa 4800 mq a monte dell'impianto mediante piantumazione di 960 piante, la cui distribuzione specifica rispecchi quella attuale con più dell'80% di <i>Populus alba</i> (circa 760 piante) e in restante parte <i>Salix alba</i> (200 piante) | Geospa_001_0_D_S1_004_plan_1-1)<br>Geospa_001_0_D_S1A_001_imp_amb_1-13<br>Geospa_001_0_D_S1A_002_imp_amb_1-13 |
| <b>INTERVENTI INSERITI NELLA DELIBERA CIPE 19/2015</b> |   |   |   |
| 20   | Inserire il progetto di recupero ambientale dell'ex cava di Meana di Susa.  |   |   |
| 21   | Inserire il progetto di valorizzazione paesaggistica-ambientale degli itinerari storici e del percorso panoramico del sentiero Balcone.   |   |   |
| 22   | Garantire la continuità tra i manufatti originali e la porzione di arginatura che va a intercettare il sottopasso a valle del ponte in corrispondenza degli interventi relativi al raccordo con la linea storica a Bussolera.   |   |   |
| 23   | Inserire la progettazione e la realizzazione per la messa in sicurezza del conoide del Rio Scaglione, affluente in destra orografica della Dora, per un assetto idrogeologico idoneo per il territorio di Meana di Susa, della parte est di Susa, in corrispondenza della nuova linea in progetto |   |   |

## 7 OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Le osservazioni del pubblico sugli aspetti ambientali sono state considerate e controdedotte per quanto di competenza; si rimanda all'Allegato n. 1 del presente parere per la disamina delle stesse, alla Relazione Istruttoria e al quadro prescrittivo del presente parere

## 8 CONSIDERAZIONI DI ISTRUTTORIA

### 8.1 La variante ex prescrizione n. 235 della Delibera CIPE n. 19/2015

Il presente parere ha tenuto conto ed è il risultato del lavoro istruttorio condiviso con le Autorità competenti coinvolte che hanno operato congiuntamente al fine di accompagnare la valutazione dell'impatto ambientale dell'opera in un'ottica di miglioramento degli aspetti progettuali e ambientali e di confronto rispetto all'applicazione delle norme vigenti.

Hanno partecipato al tavolo istruttorio il Commissario straordinario di Governo, il MIT, il MIBACT, la Regione Piemonte, ARPA Piemonte, ISPRA, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, la Città metropolitana di Torino, l'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

La variante presentata su richiesta del CIPE con la prescrizione n. 235 della Delibera n.19/2015 di approvazione del Progetto Definitivo della NLTE, relativa alla "ottimizzazione della cantierizzazione" attraverso "una localizzazione alternativa dei cantieri in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori" comporta i seguenti effetti:

- il cantiere di Susa viene eliminato per quanto riguarda lo scavo del Tunnel di base nell'ottica di contenere il più possibile le criticità derivanti dalla sicurezza per il lavoratori e i cittadini;

149

- il cantiere di Chiomonte diventa il principale cantiere italiano della Sezione Transteontaliera comportando le seguenti varianti al progetto:
  - inversione della direzione di scavo da Chiomonte verso Susa;
  - realizzazione di una seconda discenderia alla Maddalena con lo stesso diametro del Tunnel di Base;
  - estensione di circa 4,5 ettari del cantiere già attivo per la costruzione del cunicolo esplorativo de La Maddalena, insediato nelle stesse aree;
  - eliminazione della galleria di ventilazione in Val Clarea, sostituita dalla seconda discenderia di Maddalena con spostamento della centrale di ventilazione a Chiomonte;
  - spostamento del sito sotterraneo di sicurezza di Clarea dalla pk. 48 circa (in Francia) all'intersezione tra la prima galleria Maddalena e il Tunnel di Base alla pk. 52 circa (in Italia);
  - stoccaggio delle rocce verdi nei tratti non utilizzati delle gallerie di Maddalena 1, Maddalena 2 e Maddalena 1 bis;
- ottimizzazione del tracciato del cavidotto 132 kV Venasus-Susa con eliminazione di 6.1 km dello stesso tra Susa e Mompalero;
- l'installazione della nuova area di cantiere a Salbertrand dove verranno realizzati gli impianti per la valorizzazione delle smaltine derivante da tutti gli scavi;
- riduzione di 36 mesi dei lavori sulla Piana di Susa;

dal punto di vista ambientale, la variante progettuale comporta i seguenti aspetti migliorativi in quanto:

- l'eliminazione della centrale di ventilazione in Val Clarea, l'implementazione del cantiere e la realizzazione delle strutture tecniche dell'esercizio dell'infrastruttura a Chiomonte, evitano e riducono gli impatti ambientali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio in quanto le lavorazioni principali risultano concentrate in siti già compromessi nei quali i progetti di compensazione ambientale potranno apportare benefici diretti su diverse componenti, soprattutto sul paesaggio;
- la gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione del Tdb e delle opere connesse risulta gestita dal seguente combinato disposto:
  - le rocce verdi verranno gestite ai sensi del D.P.R. 120/2017 escludendo la gestione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti ai sensi dell'art. 185 co. 1 lettera c) del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. ed evitando la procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale e relativa attività trentennale di post gestione della discarica sotterranea;
  - i materiali contenenti arsenico e i rifiuti in generale verranno gestiti ai sensi del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevedendone lo smaltimento in discarica;
  - tutti i materiali idonei al riutilizzo verranno gestiti ai sensi del D.M. 161/2012 redigendo il Piano di Utilizzo delle Terre al fine di individuare, quantificare e gestire tutte le attività di riutilizzo dei sottoprodotti;
- lo scenario progettuale della variante si realizza attraverso lo sviluppo delle gallerie di Maddalena 2 e Maddalena 1 bis in aggiunta a Maddalena 1, già costruita, che, poiché utili alla costruzione del Tdb ma non necessarie nella fase di esercizio dell'infrastruttura per alcuni tratti, risultano la sede ideale per lo stoccaggio definitivo delle rocce verdi.
- lo stoccaggio interno alle gallerie delle rocce verdi, nella quantità di circa 80.000 mc. risulta essere particolarmente vantaggioso evitando i costi e gli impatti ambientali derivanti dai trasporti per il loro conferimento in discarica, dalla fuoriuscita di materiali pericolosi, dall'aerodispersione di fibre asbestiformi e, i provvedimenti di sicurezza proposti risultano validi e orientati secondo i seguenti tre principi:
  - impedire il sollevamento nell'aria delle fibre eventualmente liberatesi (il provvedimento più efficace e più diffuso è l'irrorazione con acqua);
  - impedire la diffusione nell'ambiente delle fibre che possano eventualmente liberarsi (il provvedimento più coerente è la ventilazione artificiale, orientata a tenere in depressione l'ambiente di lavoro);
  - meccanizzare e automatizzare tutte le varie operazioni di scavo, sgombero, trasporto, deposito del materiale scavato allo scopo di ridurre al minimo il numero degli operatori che devono essere presenti nell'ambiente potenzialmente inquinabile;
- le misure mitigative e gli accorgimenti proposti sono condivisibili e adeguati agli impatti generati, soprattutto durante la fase di cantiere, orientandosi sul controllo dei seguenti aspetti:

- tutela delle risorse naturali;
- gestione delle emissioni in atmosfera, delle terre e rocce da scavo, dei prodotti pericolosi, dei materiali di risulta e/o rifiuti, delle emissioni acustiche, delle acque, dei consumi energetici;
- l'installazione dell'area di cantiere di Salbertrand è occasione per bonificare e recuperare in tempi certi, una volta conclusi i lavori, aree che attualmente risultano inquinate e dismesse, la cui destinazione non aveva ancora trovato una soluzione;
- per quanto riguarda gli impatti sulla popolazione dei lupi, sia a livello generale in relazione al processo di ricolonizzazione della popolazione alpina, che a livello delle dinamiche specifiche del gruppo del Gran Bosco di Salbertrand, è stato evidenziato che gli impatti negativi sono dovuti all'ulteriore perdita di permeabilità tra i due versanti opposti della valle nel tratto del cantiere dovuta alla presenza della recinzione fissa e all'attività antropica continuativa del cantiere stesso, tuttavia la presenza della linea ferroviaria Torino-Modane, dell'Autostrada A32 Torino-Bardonecchia e della S.S. 24 del Monginevro, rappresentano già una forte limitazione per gli spostamenti degli animali e sono la principale causa del loro decesso; azioni mitigative dovranno essere attuate al fine di limitare il più possibile gli impatti sulla specie;

#### criticità residue:

- le criticità indotte dal traffico su gomma dei camion che trasporteranno lo smarino da Chiomonte a Salbertrand e i materiali trattati e valorizzati da Salbertrand a Chiomonte, che utilizzeranno l'autostrada A32 e dovranno passare necessariamente da Susa per poter raggiungere i due siti di cantiere in quanto il realizzando svincolo di Chiomonte consentirà solo la manovra di entrata arrivando da Susa e di uscita verso Susa, risultano essere state approfondite e valutate al fine di mitigarle il più possibile attraverso:
  - l'impiego di mezzi Euro VI;
  - l'impegno a trovare un accordo con STAF per poter evitare al rientro da Salbertrand di dover raggiungere Susa per andare a Chiomonte sfruttando il varco già costruito che consente l'accesso diretto al cantiere;
  - il controllo della qualità dell'aria durante la fase costruttiva, al fine di attribuire correttamente eventuali contributi del peggioramento della qualità dell'aria alle operazioni legate alla realizzazione dell'opera;
  - la verifica che i limiti normativi per la qualità dell'aria siano rispettati per garantire la protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi, con particolare attenzione ai ricettori sensibili individuati;
  - interventi immediati se ci fossero criticità legate alle lavorazioni, attraverso azioni mitigative;
- per quanto riguarda l'utilizzo dell'attuale svincolo di servizio dell'Autostrada A32 posto in corrispondenza del portale ovest della galleria Giaglione, non è stato ritenuto attuabile a valle delle verifiche effettuate dall'Osservatorio dell'asse Torino-Lione, in quanto:
  - esso è situato in un ristrettissimo spazio di pochi metri tra lo sbocco della galleria autostradale Giaglione e il viadotto Clarea, che comporta speciali procedure per il suo utilizzo in condizioni di sicurezza da parte dei mezzi di servizio dell'autostrada: uscita direzione Bardonecchia (corsia nord) per accesso cantiere,
  - la posizione all'uscita di una galleria in curva non permetterebbe l'uscita in sicurezza dei mezzi pesanti di cantiere (pellicani per lo smarino e/o bilici per il trasporto concii, con lunghezze a seconda dei modelli tra i 10 e oltre 16 m), e inoltre bisognerebbe:
    - o allargare la galleria per una lunghezza sufficiente a realizzare la corsia di decelerazione (almeno 100 metri) con relativa chiusura della galleria per oltre un anno;
    - o in alternativa, previa verifica delle geometrie e dei raggi di curvatura dei mezzi, parzializzare l'intera galleria per tutta la durata del cantiere con i conseguenti impatti sull'esercizio autostradale e sulle attività di manutenzione della galleria stessa;
    - o l'elevata pendenza e gli esigui raggi di curvatura del "ricciolo" renderebbero critica se non impossibile la circolazione dei mezzi soprattutto nei mesi invernali;
    - o la strada di collegamento dallo svincolo al cantiere è attualmente una strada bianca molto stretta che dovrebbe essere asfaltata e allargata per il passaggio dei mezzi;
    - o la sezione stradale in corrispondenza dei Mutini non permetterebbe il passaggio dei mezzi di cantiere con la conseguente necessità di demolirli;
    - o il vecchio ponticello esistente sul torrente Clarea necessiterebbe delle adeguate verifiche geometriche e strutturali e risulta quasi certa la necessità di dover procedere alla sua

151

sostituzione;

#### mitigazioni in fase di cantiere:

- verrà adottato il Manuale di gestione ambientale dei lavori, per il dettaglio di tutte le azioni volte alla tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo che prevede le seguenti azioni mitigative:
  - la stretta osservanza delle procedure di gestione ambientale del cantiere da parte delle imprese esecutrici dei lavori;
  - l'evoluzione e un complessivo miglioramento dello stato della qualità dell'aria per effetto delle politiche di contenimento delle emissioni e del miglioramento degli standard emissivi dei veicoli,
  - la somma degli accorgimenti mitigativi già integrati nel progetto di cantierizzazione (in ottemperanza alla prescrizione n. 55 della Delibera CIPE 57/2011);
  - il rispetto degli orari di lavorazione (solo il periodo diurno per le lavorazioni e solo attività manutentive per il periodo notturno) e la buona manutenzione dei mezzi poiché l'introduzione di barriere foncoassorbenti lungo il perimetro di cantiere, non sarebbe risolutiva di eventuali ulteriori criticità;
  - l'utilizzo di una flotta che rispetti lo standard EURO VI per una drastica riduzione delle emissioni esauste, in particolare di ossidi di azoto, con un incremento trascurabile delle concentrazioni inquinanti sull'autostrada A32;
  - il decremento dei livelli stimati dovuti al miglioramento delle prestazioni emissive delle macchine operatrici anche nei siti di deposito definitivo di Caprie Torrazza Piemonte;
  - in fase di cantierizzazione, le opere progettuali previste non si configurano come potenziali sorgenti di campi E.M.F., fatta eccezione per l'area di imbocco di Maddalena che sarà interessata dall'introduzione della connessione temporanea all'esistente elettrodotto aereo a 132 kV per l'alimentazione elettrica del cantiere, al fine di soddisfare il fabbisogno elettrico;

#### ottimizzazione cavidotto Venas:

- il nuovo cavidotto in doppia trave 132 kV a Venas prevedendo la posa dei cavi nelle gallerie elimina l'interferenza con i lunghi tuteletti di cui alla vigente normativa di settore;

#### vincolo Fascia b del PAI:

- per quanto riguarda il vincolo idrogeologico che vede il cantiere di Salbertrand ricadere nella Fascia b del PAI, si rimanda alla DGR n. 17/6445 del 2 febbraio 2018, recante l'Espressione di competenza regionale, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale che *"si esprime esclusivamente in merito alla compatibilità idraulica (ai sensi dell'art. 38 delle NTA del PAI), subordinatamente alle prescrizioni indicate, agli interventi di cantiere previsti nel Comune di Salbertrand in sponda sinistra ricadenti all'interno delle fasce fluviali"*;
- per quanto riguarda il vincolo idrogeologico che vede l'area di parcheggio di Colombera ricadere nella Fascia b del PAI, si rimanda alla DGR n. 17/6445 del 2 febbraio 2018, recante l'Espressione di competenza regionale, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale che *"si esprime esclusivamente in merito alla compatibilità idraulica (ai sensi dell'art. 38 delle NTA del PAI), subordinatamente alle prescrizioni indicate, agli interventi di cantiere previsti nel Comune di Salbertrand in sponda sinistra ricadenti all'interno delle fasce fluviali"*.

## **8.2 Il cunicolo esplorativo de La Maddalena**

Richiamando, *"{...} sotto l'aspetto tecnico-procedurale, "che il progetto del cunicolo esplorativo de La Maddalena è propedeutico alla realizzazione del tunnel di base {...}"* il Proponente ha sviluppato tutte le verifiche ambientali e il progetto della variante sicurezza partendo dal lavoro svolto presso il cantiere de La Maddalena che si è concluso positivamente a novembre 2017 e che deve continuare a essere il riferimento tecnico e operativo soprattutto per quanto riguarda il PMA di concerto con ARPA Piemonte.

## **8.3 La documentazione trasmessa**

La documentazione trasmessa per l'avvio dell'istanza dell'Istruttoria è stata oggetto della richiesta di integrazioni che sono state redatte e trasmesse, in generale l'esito della valutazione della stessa risulta essere sufficiente ma necessita di ulteriori approfondimenti che saranno redatti nella fase di progettazione esecutiva per quanto riguarda gli studi ambientali propedeutici alla corretta esecuzione di tutte le misure ambientali previste a tutela delle matrici impattate, in particolare:

- relativamente alla VINCA: si condivide l'impostazione metodologica e, per alcuni aspetti, andranno approfonditi e aggiornati alcuni studi di settore;
- relativamente al PUI ai sensi del D.M. 161/2012, vista l'impossibilità di accesso alle aree dei cantieri per motivi di sicurezza tutte le attività di caratterizzazione e di approfondimento richieste saranno svolte una volta prese in carico le aree;
- Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi del D.P.R. 120/2017: come previsto dalla norma la definizione del piano verrà redatta in fase di progettazione esecutiva;
- il PMA ha recepito quanto disposto dalla Delibera CIPE n. 19/2015 e dovrà essere concordato con ARPA Piemonte e attivato per la fase *ante operam* almeno un anno prima dell'inizio dei lavori: si segnala inoltre che il Proponente ha erroneamente considerato le attività di monitoraggio (per esempio per la fase *ante operam* rispetto al lupo), come *prima azione mitigativa*, impostazione non condivisibile.

#### 8.4 Le compensazioni e mitigazioni ambientali

Il parere riporta nelle tabelle:

- TIPO 1: ANTICIPAZIONI OPERE A VERDE CHE VERRANNO IMPLEMENTATE A FINE LAVORI.
- TIPO 2: RIPRISTINO E SISTEMAZIONE DELLE ARBE DI CANTIERE E RELATIVE PERTINENZE.
- TIPO 3: COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI AMBIENTALI PER INTERFERENZE DIRETTE DEL PROGETTO;

l'elenco degli interventi compensativi e mitigativi che saranno attuati direttamente dal Proponente perché strettamente correlati agli impatti generati dai cantieri e dalle opere, si rimanda al quadro prescrittivo del presente parere per ulteriori interventi della medesima natura.

Tutte le altre misure compensative saranno valutate e attuate all'oggetto delle attività dell'Osservatorio dell'asse Torino-Lione.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO  
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,  
avendo esaminato il Progetto Definitivo**

*Nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione sezione internazionale - parte comune italo-francese -  
sezione transfrontaliera - parte in territorio italiano Progetto di variante in ottemperanza alla prescrizione  
n. 235 della Delibera CIPE 19/2015 - Localizzazione alternativa dei cantieri  
e per effetto di quanto esposto in precedenza*

#### ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

1. sussiste la compatibilità ambientale relativamente alla variante progettuale oggetto della presente valutazione che risulta coerente con il Progetto Definitivo approvato con Delibera CIPE n. 19/2015, lo integra e risponde in modo adeguato alle esigenze della sicurezza;
2. è verificato il quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 di approvazione del Progetto Definitivo, fatta salva la revisione dello stesso alla luce del recepimento della variante e l'osservanza del quadro prescrittivo riportato nel seguito;
3. sono stati verificati positivamente e hanno trovato conferma gli esiti del progetto del Cunicolo Esplorativo de La Maddalena, opera propedeutica alla realizzazione del tunnel di base;
4. è stata condivisa dalle Autorità competenti e risulta verificata l'applicazione del combinato disposto tra i decreti concernenti la gestione delle terre e rocce da scavo, la cui documentazione sarà ulteriormente integrata e aggiornata ai fini del suo perfezionamento conclusivo prima dell'inizio dei lavori;
5. lo Studio d'Impatto Ambientale risulta condivisibile nella sua impostazione generale e adeguatamente integrato alla luce delle richieste di parte delle Autorità competenti;
6. il Proponente dovrà integrare la documentazione del SIA alla luce delle risultanze delle richieste di integrazione al progetto, approfondendo ulteriormente quanto risultato *non esaustivo e parzialmente esaustivo*;

7. per quanto riguarda le compensazioni e le mitigazioni ambientali proposte nel progetto si ritiene che esse siano condivisibili e si richiede la realizzazione di tutte le anticipazioni delle opere a verde nelle aree di cantiere;
8. si condividono le proposte progettuali dell'Osservatorio Tecnico dell'asse Torino-Lione in attuazione del piano delle misure compensative rimandando al quadro prescrittivo del presente parere alcune misure compensative proposte dallo stesso e ritenute da attuarsi a cura del Proponente;
9. tutte le attività relative all'attuazione del piano delle compensazioni e delle mitigazioni ambientali al progetto della N.L.T.L. attuate direttamente dal Proponente, dovranno essere condivise e coordinate nei tempi e nelle modalità realizzative con l'Osservatorio tecnico dell'asse Torino-Lione; inoltre il Proponente dovrà verificare la realizzazione delle misure di compensazione e mitigazione ambientale previste dal progetto del cunicolo esplorativo de La Maddalena alla luce della variante in oggetto;

**IN RELAZIONE ALLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA, DA REDIGERE E TRASMETTERE AL MATTEM PRIMA DELLA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

si prescrive di:

10. poiché il cantiere di Salbertrand risulta essere elemento di disturbo in particolare per la riduzione della permeabilità e per la prolungata durata dei lavori, elaborare ulteriori approfondimenti al fine di individuare misure mitigative adeguate ed efficaci rispetto alle specie interferite, da mettere in atto eventualmente durante i lavori, qualora si verificasse la necessità di intervenire relativamente a situazioni di manifesto disturbo;
11. trasmettere in studio redatto da specialisti del settore e adottato, prima della messa in opera del cantiere, per le indagini sugli spostamenti della fauna selvatica con particolare riferimento al lupo ma anche alle altre specie oggetto di incidentalità presenti nell'area vasta di Salbertrand in relazione al SIC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand", e, in particolare considerare i risultati ottenuti nel corso del Progetto LIFE WOLFALPS non solo relativamente alle tecniche di monitoraggio ma anche relativamente alla riduzione degli impatti attraverso le misure di mitigazione adottate nel progetto;
12. attivare entro 3 mesi dall'approvazione del Progetto Definitivo della variante gli studi propedeutici, le indagini e i monitoraggi sugli attuali spostamenti della fauna selvatica e sul reale utilizzo dei sottopassi esistenti, con particolare riferimento al lupo, nel tratto prossimo all'area del cantiere di Salbertrand, al fine di acquisire tutti gli elementi necessari alla realizzazione degli interventi di mitigazione, in particolare saranno da definire:
  - i corridoi di transito di fondovalle;
  - la frequenza di attraversamento delle vie ad alto rischio d'impatto per la mortalità;
  - la variazione dell'utilizzo dei corridoi di passaggio già presenti;
13. monitorare l'utilizzo da parte della fauna selvatica del sovrappasso esistente presso Salbertrand, in località Chenebrières;
14. a seguito della corretta identificazione dei corridoi di transito della fauna selvatica scegliere i siti più idonei per l'eventuale realizzazione di ulteriori sottopassi faunistici nel numero minimo di 2 manufatti a valle e a monte dell'area del cantiere di Salbertrand, prevedendo anche l'installazione di dissuasori ottici e limitatori di velocità;
15. prevedere misure protettive riferite all'ecosistema fluviale presente nel tratto di Dora Riparia prossimo al cantiere con la presenza di numerosi habitat acquatici e umidi di elevato pregio conservazionistico;
16. verificare l'analisi degli impatti cumulativi generati dalle opere esistenti e dal cantiere di Salbertrand sulla componente faunistica con particolare riferimento alla specie di interesse conservazionistico presenti;
17. definire uno specifico piano delle misure da mettere in atto nel caso il monitoraggio dei chiroteri evidenziasse una forma di disturbo sulla popolazione degli stessi, comprendente ulteriori misure di compensazione e ripristino di habitat idonei per la specie;
18. confermare gli accorgimenti, già attuati nell'area de La Maddalena dove si è evidenziata una elevata attività oraria di Chiroteri, in relazione alla presenza di molteplici potenziali siti di rifugio, sia arborei che edilizi;

**PRESCRIZIONI RELATIVE AL PROGETTO ESECUTIVO DA APPROVARE IN SEDE DI VERIFICA DI ATTUAZIONE**  
**LEASR**

### PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

si prescrive di:

19. redigere il Progetto Esecutivo tenendo conto degli esiti delle prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015 rispondendo puntualmente al quadro prescrittivo che riporta alle prescrizioni il testo: **CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale**, relativo alle fasi di Verifica di Attuazione ai sensi dell'art. 185 co. 6 e 7 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.;
20. redigere il Progetto Esecutivo tenendo conto degli esiti delle integrazioni richieste con nota prot. CTVA-2017-2946 del 20/09/2017 e con nota prot. CTVA-2017-0003020 del 26/09/2017, trasmesse dal Proponente con nota prot. DVA-2017-29529, dando inoltre seguito agli approfondimenti relativi all'esito *parzialmente esaustivo e non esaustivo*;
21. redigere il Progetto Esecutivo ottemperando alle prescrizioni dei pareri emessi da tutte le Autorità competenti coinvolte;
22. trasmettere il documento di Valutazione di Impatto Sanitario sul progetto complessivo della NITL, tenendo conto delle risultanze della VIS del cunicolo esplorativo de La Maddalena, che comprenda tutti i comuni interessati dalle opere, che preveda azioni informative per tutta la durata dei cantieri, da redigere secondo quanto indicato dal *Documento finale del progetto "Linee Guida VIS per valutatori e proponenti - TADIA"* finanziato dal CCM - Centro per il Controllo e la prevenzione delle Malattie del Ministero della Salute - giugno 2016;
23. acquisire e trasmettere al MATTM il parere relativo a quanto disposto dall'art. 38 delle NTA del PAI;
24. acquisire per l'area di cantiere di Salbertrand:
  - la documentazione relativa alla bonifica delle terre nelle aree di deposito da parte di ENINRA;
  - la documentazione relativa allo spostamento della linea elettrica da parte di Terna;
25. date le caratteristiche idrogeologiche dell'area del cantiere di Salbertrand, predisporre uno specifico *Piano di protezione civile* che, nella fase di cantiere, garantisca il monitoraggio delle situazioni di emergenza e preveda adeguati interventi atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e l'evacuazione delle aree;
26. redigere il *Piano della sicurezza* con tutte le informazioni relative agli scenari di rischio, sia all'interno della galleria che all'esterno (camino e stazioni di monitoraggio) e in relazione al funzionamento degli impianti di ventilazione dell'area di sicurezza e dell'estrazione dei fumi in caso di incendio ed emergenza in galleria;
27. in accordo con SITA, prevedere negli anni in cui il traffico per il trasporto dei materiali da Chiomonte a Salbertrand è più intenso, l'utilizzo del varco diretto sull'autostrada A32 per i viaggi di ritorno da Salbertrand;
28. verificare la realizzazione del progetto della rotonda per l'inversione di marcia all'uscita Susa ovest;
29. utilizzare solo mezzi di trasporto dotati di tutti gli accorgimenti tecnici atti a minimizzare le emissioni nocive (gas di combustione, polveri, rumori, etc.), di classe anche superiore alla prevista Euro VI, qualora disponibili sul mercato durante l'esecuzione dei lavori;
30. riconsiderare e predisporre una distribuzione ragionata delle fasce orarie di movimentazione delle terre, diminuendo il carico nelle ore di punta (mattutine e serali) e concentrando i traffici nelle ore notturne;
31. predisporre un programma trimestrale di utilizzo dell'autostrada A32 attraverso un *Piano esecutivo per la movimentazione delle terre* concordato con il Gestore dell'Autostrada e le Unioni Montane Montagne Olimpiche, Alta e Bassa Valle di Susa;
32. prevedere un impianto di trattamento delle acque di tipo modulare ed espandibile in tempi successivi in funzione delle reali portate drenate durante lo scavo delle gallerie;
33. dettagliare la strategia del riutilizzo dell'acqua reflua trattata per fini industriali, evitando o minimizzando i prelievi diretti dalla risorsa idrica superficiale e limitando le portate scaricate nei corpi recettori;
34. dettagliare e approfondire la documentazione riguardante l'approvvigionamento idrico supplementare, stimato in circa 9 l/sec., indicando se il prelievo avverrà dall'acquedotto di valle o da pozzi di emungimento;

### IN RELAZIONE ALLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

in accordo e sotto il controllo di ARPA e Regione Piemonte, si prescrive di:

35. trasmettere entro 120 giorni dopo essere entrati in possesso delle aree, l'aggiornamento di tutta la documentazione relativa alla gestione delle terre e rocce da scavo alla luce della variante

S

155

disciplinata dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dal D.M. 161/2012 e dal D.P.R. 120/2017, che illustri la movimentazione dei materiali, le aree di stoccaggio provvisorio e definitivo, la valorizzazione e il trasporto dei materiali provenienti dalle operazioni di scavo prodotte da tutti gli interventi previsti dal progetto della NLTL;

36. strutturare tavoli tecnici di approfondimento specifici al fine di:
  - definire le diverse modalità e probabilità di occorrenza di minerali di amianto per tutte le Formazioni, incluso i depositi alluvionali, dove tali minerali possano essere incontrati;
  - valutare possibili analisi/indagini integrative finalizzate a modificare per quanto ragionevole il livello da "possibile presenza di rocce o intercalazioni con mineralizzazioni di amianto," o "presenza certa di rocce suscettibili di presentare mineralizzazioni di amianto";
37. in base ad diverso livello di probabilità/certezza di occorrenza di minerali di amianto delle Formazioni di cui sopra si richiedono interventi di monitoraggio in avanzamento sulla TBM e l'attivazione di procedure che ne permettano il tempestivo e certo riconoscimento, la determinazione sul contenuto totale e l'effettiva pericolosità dello stesso materiale scavato;
38. redigere il Piano di Accertamento dei valori di fondo ex art. 5 co. 4 del D.M. 161/12 in via definitiva, individuando il set di parametri da analizzare per la caratterizzazione dei materiali sulla base della loro correlazione con le caratteristiche mineralogiche del materiale di scavo e del rischio dato dalle specifiche tecniche di scavo, dai materiali coadiuvanti lo scavo comunque impiegati in cantiere e delle pressioni ambientali al contorno, eliminando parametri non pertinenti (es. pesticidi e fitofarmaci) e valutando in alcuni casi l'effettiva necessità di ricerca (es. composti organici); tale piano di accertamento dovrà essere applicato a tutti i siti di produzione, i siti di destinazione di Caprie e Torrazza Piemonte, gli svincoli Chiomonte e Piana di Susa, i siti destinati all'Autopisto e alla Pista Guida Sicura ed eventuali siti alternativi anche marginali;
39. gestire le aree di deposito temporaneo dei rifiuti conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 183, comma 1, lettera bb), del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., prevedendo la copertura dei cumuli, il loro isolamento dal suolo sottostante e un idoneo sistema d'intercettazione e gestione delle eventuali acque di percolazione;
40. prevedere una campagna di indagini su ulteriori sondaggi e pozzetti integrativi, su tutte le aree diverse dal tracciato medesimo, sia come sito di scavo che di deposito, per le aree della Stazione di Susa, Interporto, Guida sicura e aree di cantiere o oltremodo occupate dalle lavorazioni, con riferimento, per quantità, campioni e metodi di analisi, alle specifiche di cui all'Allegato 2 del D.M. 161/2012, al fine di verificare la caratterizzazione litologica dei terreni attraversati;
41. eseguire la caratterizzazione sul fronte di avanzamento dall'inizio dello scavo concordandone le modalità, tra cui la frequenza di campionamento, secondo il Piano di Accertamento di cui alla prescrizione 38;
42. eseguire in fase di progetto esecutivo una caratterizzazione della fratturazione e fagliazione di dettaglio (in scala almeno 1:500) delle gallerie che saranno successivamente occupate dal deposito di rocce contenenti minerali amiantiferi;
43. trasmettere le risultanze del *Protocollo di gestione amianto*;
44. prevedere, verificata la fattibilità tecnica, normativa e amministrativa, l'utilizzo da parte delle Amministrazioni Locali di una limitata quantità delle terre da scavo idonee per la realizzazione di rilevati (C12) e per ripristini ambientali (C13a), per interventi di manutenzione del proprio territorio, per la manutenzione delle strade bianche e delle strade ex militari (cfr. prescrizione n.81 Delibera CIPE n. 57/2011);

**IN RELAZIONE ALLE COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI AMBIENTALI CHE IL PROPONENTE DEVE ATTUARE DIRETTAMENTE PERCHÉ RIFERITE A EFFETTI INDOTTI DAL CANTIERE**

in accordo con l'Osservatorio dell'asse Torino-Lione, si prescrive di:

*Per il cantiere di Salbertrand*

45. rispetto al problema dell'erosione spondale del fiume Doua, a regime torrentizio e con un elevato trasporto solido, nella tratta in cui insiste il cantiere, prevedere interventi, da estendere a tutto l'alveo, di sistemazione, manutenzione idraulica e consolidamento spondale (antierosivo) per salvaguardare le infrastrutture esistenti, gli attraversamenti e alcune zone prossime all'abitato, in accordo con l'Autorità competente;
46. realizzare progetti di messa in sicurezza e salvaguardia del rischio per il dissesto idrogeologico sui versanti lungo i principali rii e torrenti esistenti sul territorio di Salbertrand lungo.

- il Rio Secco
- il Rio Chanteloube
- il Rio Gironda

attraverso la realizzazione di opere di difesa quali paravalanghe e valli, l'adeguamento degli apparati di protezione esistenti e l'attivazione di sistemi di monitoraggio e allestimento;

47. per quanto riguarda il progetto di riambientalizzazione dell'area di cantiere di Salbertrand verificare la possibilità di attuare un progetto che privilegi la destinazione originale delle aree, prevalentemente prativa e pascoliva, con impianti forestali limitati al contorno e finalizzati ad arricchire e qualificare il contesto paesaggistico nel rispetto delle criticità relative alla situazione idrogeologica e idraulica dell'area (Fascia b del PAI) e della presenza dei viadotti autostradali;

48. in considerazione della dimensione contenuta della stazione di *Carex alba*:

- traslocarla completamente e ampliare le superfici delle aree di trapianto nelle due aree individuate;
- definire con precisione le tempistiche e le modalità del monitoraggio delle popolazioni trapiantate;
- nel caso l'intervento non portasse ai risultati auspicati, prevedere interventi di soccorso mirati nel tempo fino alla sua buona riuscita;

Per il cantiere di Chiomonte

49. prevedere che:

- la sottostazione elettrica de La Maddalena per alimentare il cantiere di Chiomonte sia costruita come opera permanente, nel rispetto delle norme vigenti relativamente alla tutela della salute umana, per il prelievo e il conferimento di energia di AEM-Chiomonte. RFI, IREN;
- sia realizzato un elettrodotto interrato per il collegamento della sottostazione de La Maddalena alla Sottostazione RFI di Chiomonte;

e, di conseguenza:

- siano demoliti gli oltre 70 km di linee ad alta tensione (428 tralicci) ai lati della linea storica, nella tratta Bussuleno-Salbertrand;

50. realizzare, una volta ultimati i lavori, nell'ambito delle attività di ripristino delle aree di cantiere e delle aree presidiate per la sicurezza, su una superficie di almeno 10 ettari, in coerenza con il progetto "Chiomonte 2025: opportunità di sviluppo territoriale", delle piantagioni di vigneto nelle aree:

- di pertinenza del cantiere de La Maddalena;
- nelle aree della località La Riviera, adiacente all'area presidiata;

51. attuare, per quanto possibile e se verificate, le risultanze del progetto di ricerca sulla "Valorizzazione risorse geomorfiche Tamiel di base nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione" avviato da UELT con il Politecnico di Torino;

52. approntare, durante tutta la durata dei lavori, le opere necessarie al fine di salvaguardare la percorribilità attualmente interrotta dal cantiere:

- della *Strada delle Gallie*;
- del percorso Chiomonte-Giagliose (per lunghi tratti parallelo alla *Strada delle Gallie*);
- di alcuni sentieri: 500 gradini e sentiero *Cels-Ramat*;

e a fine lavori ripristinarne la funzionalità, realizzando tutte le opere necessarie al fine di valorizzare l'importanza storica, il recupero dei manufatti e l'inserimento nel paesaggio, all'interno di un piano di recupero della rete sentieristica locale;

53. arretrare, per quanto possibile, le opere di difesa spondale lungo la sponda sinistra, dall'alveo del Torrente Clara e una volta finiti i lavori, ripristinare lo stato *ante operam* con interventi naturalistici e di ripristino della morfologia, attraverso l'impiego di specie autoctone, la disposizione sparsa di cumuli di ramaglie, piccole catoste di legna, cumuli di pietre e ceppaie;

Per l'area di Colombera

54. in relazione alla criticità idraulica rappresentata dalla presenza del ponte sulla *Strada delle Gallie* dell'attraversamento del Torrente Clara, situato a monte della nuova area di cantiere, prevedere in corso d'opera

- interventi di pulizia dell'alveo per evitare l'ostruzione della fornice del ponte in occasione di eventi alluvionali con abbondante portata solida;
- per quanto possibile, la realizzazione di ulteriori opere per il contenimento del trasporto solido

*[Handwritten signatures and initials]*

e il miglioramento delle condizioni di deflusso delle portate di piena;

*Per la zona di Venasus*

55. attuare tutte le verifiche tecniche necessarie al fine di realizzare un nuovo percorso di collegamento del cavidotto interrato a 132 kv nel comune di Venasus che limiti le interferenze in prossimità dell'abitato che, partendo dalla Centrale idroelettrica di Venasus utilizzi la strada esistente realizzata da ENEL e, proseguendo lungo il torrente Cenisclia nella sede di una strada bianca sull'argine destro sino alla Via Mompantero, si ricongiunga al pozzo di collegamento con la linea ferroviaria in galleria;

#### **IN RELAZIONE AL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

in accordo e sotto il controllo di ARPA PIEMONTE, si prescrive di:

56. prevedere che il monitoraggio *post operam* sia prolungato per la durata di 3 anni, al fine di verificare i dati utili alla conclusione dell'analisi sugli impatti connessi dalla realizzazione dell'opera;
57. al fine di valorizzare l'attività scientifica del monitoraggio ambientale della NUTL, si richiede, visti e analizzati i dati raccolti nelle fasi *ante operam*, *in itinere* e *post operam*, la trasmissione al MATTM e a ISPRA di un documento conclusivo che valuti criticamente le risultanze delle attività di controllo sulle diverse componenti ambientali rispetto agli effetti o/o impatti indotti dalle lavorazioni eseguite;
58. trasmettere le risultanze del *Protocollo operativo* a integrazione del PMA come parte integrante del Sistema di Gestione Ambientale;
59. trasmettere le risultanze del Tavolo Tecnico coordinato dalla Regione Piemonte relativo al monitoraggio faunistico e alle relative opere di mitigazione e compensazione per gli impatti sulla fauna selvatica;

*Suolo e sottosuolo*

60. prevedere l'esecuzione dei sondaggi in prospezione di scavo di ogni "tratta" sul fronte di avanzamento, fornendo per ogni sondaggio effettuato sul fronte di scavo una descrizione dettagliata della matrice e dei elasti più rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di pietre verdi e il criterio di prelievo del sub-campione sul quale viene effettuata la ricerca dell'amianto; l'analisi da effettuare sul campione "tal quale" (senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm), per la determinazione degli amianti è di tipo qualitativo; la metodica da prevedere è: Microscopia ottica in Contrasto di Fase-tecnica della dispersione cromatica (MOCF - DC) (Cfr. D.M. 06/9/94 all. 3);
61. per la caratterizzazione dello smaltimento e classificazione del rifiuto: effettuare l'analisi "quantitativa" del campione "tal quale" (senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm) utilizzando qualsiasi metodo il cui limite di quantificazione sia inferiore a 0,1%, secondo le tecniche indicate nel D.M. 6 settembre 1994 - All.1, a cui sia associata eventualmente una procedura di arricchimento;
62. per la l'analisi "quantitativa", è necessario procedere alla determinazione dell'*amianto totale* sul campione "tal quale" sottoposto a macinazione senza eseguire in campo la preventiva separazione della frazione maggiore a 2 cm;
63. per lo smaltimento definito "C13a":
- o deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto, anche con concentrazioni inferiori al limite di 1000 mg/kg (0,1%), per tutti i materiali che vengono impiegati per la realizzazione di rilevati, opere di attraversamento, ripristino ambientale ed eventuale applicazione di tecniche di pratica industriale;
  - o con riferimento all'art. 1 della Legge n. 257/1992, i materiali di classe C13a possono essere destinati alla produzione di "inerti per calcestruzzi" solo se esenti da amianto;
  - o i materiali in classe "C13a" in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg siano ricollocati *in situ*, con messa in sicurezza permanente;
64. nei monitoraggi delle acque di drenaggio delle gallerie dovrà essere verificata anche l'eventuale presenza di fibre amiantifere;

*Atmosfera e qualità dell'aria*

65. in merito alla modellizzazione e in particolare in relazione al calcolo delle emissioni associate ai flussi di traffico pesante, esplicitare i calcoli che portano, dai dati relativi al numero di transiti medi giornalieri per anno e per tratta (cfr. tabella 3) e tenendo conto dei fattori di emissione (cfr. tabella

11) e dei chilometri di lunghezza delle singole tratte, a calcolare le emissioni giornaliere e annuali (tabelle 37 + 40);

#### Radon

66. verificare i limiti per le attività alfa totale e beta totale delle risorse idriche superficiali e sotterranee non potabili, così come quelli del particolato aerodisperso;
67. sviluppare il monitoraggio del radon all'interno delle aree di scavo durante tutte le fasi di lavorazione e in tutti i cantieri, tenendo conto della Direttiva 2013/59/Euratom in cui agli artt. 54 e 74 viene regolamentata l'esposizione al radon sia nei luoghi di lavoro sia in ambienti chiusi e si afferma che i livelli di riferimento per la media annua della concentrazione di attività in aria non devono essere superiori a 300 Bq/m<sup>3</sup>;

#### Componenti biotiche

68. dettagliare ulteriormente, la campagna di rilievi proposta e volta ad evidenziare le modalità di alimentazione idrica delle aree con mosaico ripartitivo in sponda sinistra della Dora a Salbertrand per monitorare costantemente la permanenza degli habitat presenti e delle relative caratteristiche intrinseche e per tutelarne la continuità sino alla dismissione del cantiere e alla fase *post operam*;
69. definire un dettagliato piano di monitoraggio per il contenimento delle specie esotiche/invasive in fase di cantiere e di esercizio e, in particolare:
  - prediligere, come soluzione di approvvigionamento delle specie autoctone da impiegarsi nei rinforzi, il prelievo direttamente in natura in località prossime al sito di intervento;
  - verificare l'effettivo attecchimento delle talee/piantine autoctone;
  - verificare la comparsa di nuovi esemplari di *Buddleja davidii* e di altre specie esotiche/invasive che dovranno essere eradicare periodicamente;
  - sostituire le talee in caso di non attecchimento;

#### Chiroterofauna

70. trasmettere le risultanze del tavolo Tecnico coordinato dalla Regione Piemonte in merito al monitoraggio dei chiroteri;
71. predisporre il monitoraggio finalizzato a verificare lo scenario a ridotto impatto luminoso previsto, includendo anche il monitoraggio degli effettivi valori di illuminamento in prossimità dei punti più sensibili;

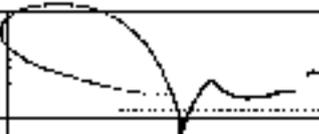
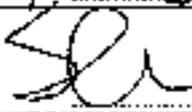
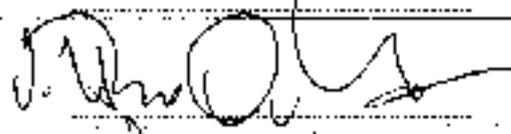
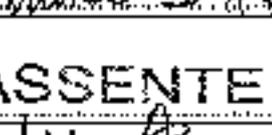
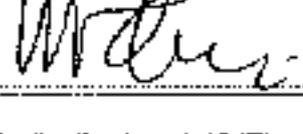
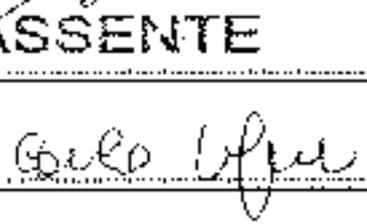
#### Paesaggio e stato fisico dei luoghi

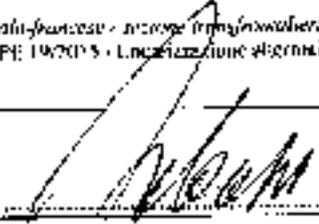
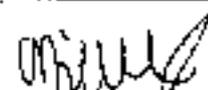
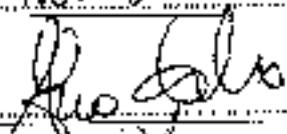
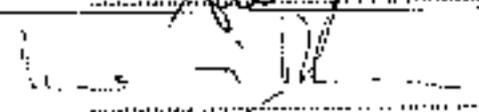
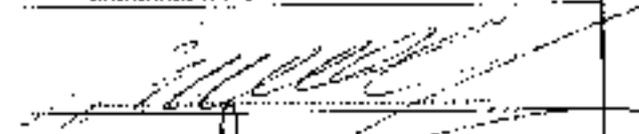
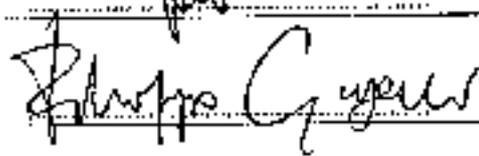
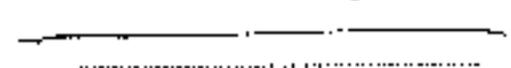
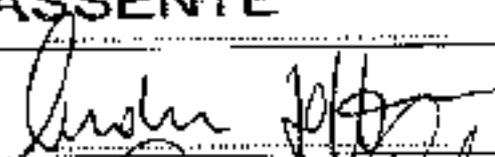
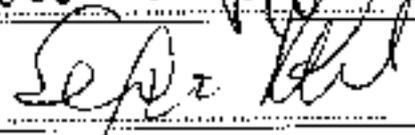
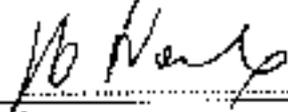
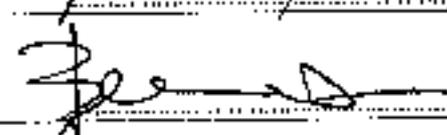
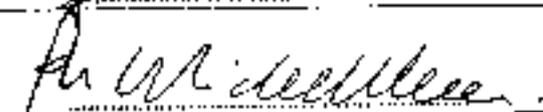
72. inserire il monitoraggio dello stato fisico dei luoghi di tutte le aree del progetto, dettagliandone modalità, metodiche e punti di rilievo;

#### IN RELAZIONE AL PROGETTO DI DIVULGAZIONE DELLA NUTL

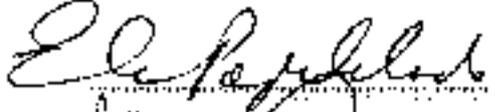
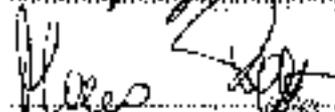
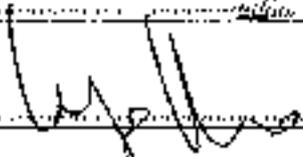
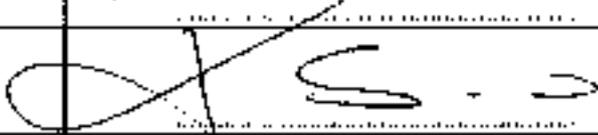
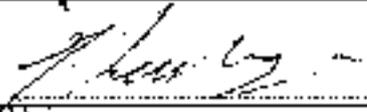
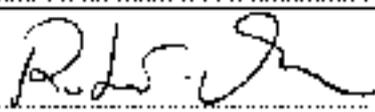
si prescrive di:

73. trasmettere al MATIM per le verifiche di competenza, il progetto relativo alla *passerella* dello spazio visitatori, da redigere privilegiando gli aspetti relativi alla divulgazione e all'informazione del pubblico dei temi ambientali e realizzativi più significativi del progetto, in accordo con le attività dell'Osservatorio dell'asse Torino-Lione.

|   |  |
|---|--|
| Ing. Guido Monteforte Specchi<br>(Presidente)   |    |
| Cons. Giuseppe Caruso<br>(Coordinatore Sottocommissione VAS)                            | ASSENTE  |
| Dott. Gaetano Bordone<br>(Coordinatore Sottocommissione VIA)                            |    |
| Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres<br>(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale) |    |
| Avv. Sandro Campitongo<br>(Segretario)  |    |
| Prof. Saverio Altieri   | ASSENTE  |
| Prof. Vittorio Amadio   |    |
| Dott. Renzo Baldoni   |   |
| Avv. Filippo Bernocchi  |  |
| Ing. Stefano Borino   |  |
| Dott. Andrea Borgia   |  |
| Ing. Silvio Bosetti   | ASSENTE  |
| Ing. Stefano Calzolari  |  |
| Ing. Antonio Castelgrande   | ASSENTE  |
| Arch. Giuseppe Chiriaci   |  |
| Arch. Laura Cobello   | ASSENTE  |
| Prof. Carlo Collivignarelli   |  |

|   |  |
|---|--|
| Dott. Siro Carezzi                      |     |
| Dott. Federico Crescenzi                | ASSENTE  |
| Prof.ssa Barbara Santa De Donno         | ASSENTE  |
| Cons. Marco De Giorgi                   |    |
| Ing. Chiara Di Mambro                   |    |
| Ing. Francesco Di Mino                  |    |
| Avv. Luca Di Raimondo                   |    |
| Ing. Graziano Falappa                   |   |
| Arch. Antonio Gatto                     |  |
| Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini |  |
| Prof. Antonio Grimaldi                  |  |
| Ing. Despoina Karniadaki                | ASSENTE  |
| Dott. Andrea Lazzari                    |  |
| Arch. Sergio Lembo                      |  |
| Arch. Salvatore Lo Nardo                |  |
| Arch. Bartolo Mainardi                  |  |
| Avv. Michele Maureri                    |  |



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Ing. Arturo Luca Montanelli     |    |
| Ing. Francesco Montemagno       |    |
| Ing. Santi Muscarà              |    |
| Arch. Eleni Papaleludi Melis    |    |
| Ing. Mauro Patti                |    |
| Cons. Roberto Proietti          | ASSENTE  |
| Dott. Vincenzo Ruggiero         |    |
| Dott. Vincenzo Sacco            | ASSENTE  |
| Avv. Xavier Santiapichi         | ASSENTE  |
| Dott. Paolo Seraceno            |  |
| Dott. Franco Secchieri          |  |
| Arch. Francesca Soro            |  |
| Dott. Francesco Carmelo Vazzana | ASSENTE  |
| Ing. Roberto Viviani            |  |

**ALLEGATO I**  
**Controlleduzioni della CTV A esclusivamente in relazione alle considerazioni di natura ambientale alle Osservazioni trasmesse al MATIM**

In relazione del presente allegato su tenuto conto ed è il risultato del lavoro istruttorio svolto con le Autorità competenti venute che ha permesso congiuntamente al fine di accompagnare la valutazione dell'impatto ambientale dell'opera in un'ottica di miglioramento degli aspetti progettuali e ambientali e del contributo rispetto all'applicazione del D.Lgs. n. 152 del 2001, il Piano partecipativo al tavolo istruttorio è Commissario straordinario di Governo, il M.I., il MIBACT, la Regione Piemonte, ARPA Piemonte, ISPRA, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATIM, in C. ità metropolitana di Torino, l'ente di gestione della area psichiatrica delle ApS Cozile.

| n.  | Titolo                                | Protocollo       | Data       | Sintesi dell'osservazione   | Controlleduzioni CTV A  |
|-----|---------------------------------------|------------------|------------|---|---|
| P1  | Cas. del Sig. Leone Baggio            | DVA-2017-0024473 | 19/10/2017 | Lo scrivente, compromette nel Comune di Chomonte delle particelle indicate (P3 P33; P5 P39), evidenza che tra le occupazioni temporanee viene inclusa in c.d. "Via delle Galie", che approssima l'unica possibilità di accesso alle sue proprietà limitatamente alle aree non interessate da occupazioni e esproprie. Dichiaro inoltre l'illegittimità della procedura e il non rispetto dei dettami del D.P.R. 327/2001 e seguenti. Chiedo che vengano rimosse queste interferenze e ripristinato il diritto privato che sarebbe ingiustamente leso. | Per quanto di competenza si rinvia che il Proprietario al fine di garantire la percorribilità del sentiero dalla strada delle Galie, sia previsto per un breve tratto una variante al tracciato definita <i>nuova strada di collegamento Gioiome - Chomonte</i> . |
| P2  | Cas. del sig. Giuseppe Sera           | DVA-2017-0021962 | 26/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P3  | Cas. della Sig.ra Alice Carrà         | DVA-2017-0021457 | 19/09/2017 | ved punto P1  | vedi punto P1   |
| P4  | Cas. della Sig.ra Elisabetta Lamberti | DVA-2017-0021458 | 19/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P5  | Cas. del Sig. Marco Sartori           | DVA-2017-0021459 | 19/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P6  | Cas. del Sig. Roberto Arcu            | DVA-2017-0021319 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P7  | Cas. del Sig. Gaetano Daniele         | DVA-2017-0021603 | 21/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P8  | Cas. del Sig. Michele Amprino         | DVA-2017-0021421 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P9  | Cas. del Sig. Jonathan Bettolo        | DVA-2017-0021325 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P10 | Cas. della Sig.ra Emanuela Tomassoni  | DVA-2017-0021327 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P11 | Cas. della Sig.ra Lijun Anierini      | DVA-2017-0021328 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P12 | Cas. del Sig. Fabrizio Anati          | DVA-2017-0021329 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P13 | Cas. della Sig.ra Clara Iubello       | DVA-2017-0021330 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P14 | Cas. del Sig. Franco Nicolas          | DVA-2017-0021331 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |
| P15 | Cas. del Sig. Denis Fontana           | DVA-2017-0021332 | 18/09/2017 | vedi punto P1   | vedi punto P1   |

| PRIVATI |   |                  |            |               |
|---------|---|------------------|------------|---------------|
| P16     | Oss. della Sig.ra Luigina Bollej        | DVA-2017-0021226 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P17     | Oss. della Sig.ra Elena Carrini         | DVA-2017-0021290 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P18     | Oss. della Sig.ra Marisa Escher Ghisano | DVA-2017-0021276 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P19     | Oss. del Sig. Riccardo Ceia             | DVA-2017-0021304 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P20     | Oss. del Sig. Miracello Di Filippo      | DVA-2017-0021324 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P21     | Oss. del Sig. Fiammule Magliani         | DVA-2017-0021107 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P22     | Oss. della Sig.ra Alice Marisio         | DVA-2017-0021273 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P23     | Oss. del Sig. Fabrizio Buòlè            | DVA-2017-0021329 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P24     | Oss. del Sig. Giuseppe Vair             | DVA-2017-0021274 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P25     | Oss. della Sig.ra Ivana Montano         | DVA-2017-0021311 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P26     | Oss. della Sig.ra Maria De Vierm        | DVA-2017-0021110 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P27     | Oss. della Sig.ra Luciana Petrusa       | DVA-2017-0021307 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P28     | Oss. del Sig. Pierangelo Fucisio        | DVA-2017-0021312 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P29     | Oss. della Sig.ra Paola Delina          | DVA-2017-0021210 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P30     | Oss. del Sig. Fulvio Luigi Salza        | DVA-2017-0021209 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P31     | Oss. della Sig.ra Emanuela Cane         | DVA-2017-0021313 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P32     | Oss. del Sig. Claudio Cancelli          | DVA-2017-0021317 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P33     | Oss. del Sig. Giovanni Di Lisa          | DVA-2017-0021333 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P34     | Oss. della Sig.ra Alice Capolino        | DVA-2017-0021313 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P35     | Oss. del Sig. Daniele Drail             | DVA-2017-0021314 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P36     | Oss. della Sig.ra Ornella Bero          | DVA-2017-0021316 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P37     | Oss. del Sig. Franco Mezzano            | DVA-2017-0021277 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P38     | Oss. della Sig.ra Milla Savonino        | DVA-2017-0021278 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P39     | Oss. del Sig. Stefano Bologno           | DVA-2017-0021288 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P40     | Oss. della Sig.ra Carla Carraro         | DVA-2017-0021212 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P41     | Oss. della Sig.ra Giovanna Contorno     | DVA-2017-0021213 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P42     | Oss. del Sig. Paolo Forza               | DVA-2017-0021214 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P43     | Oss. della Sig.ra Maddalena Floris      | DVA-2017-0021215 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P44     | Oss. del Sig. Il centro Azzio           | DVA-2017-0021211 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |
| P45     | Oss. del Sig. Sandro Olivu              | DVA-2017-0021207 | 18/09/2017 | vedi punto P1 |

**PRIVATI**

|     |  |                  |            |               |               |
|-----|--|------------------|------------|---------------|---------------|
| P46 | Oss. del Sig. Renato Brusson                       | DVA-2017-0021208 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P47 | Oss. del Sig. Giovanni Cassassa Slian              | DVA-2017-0021204 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P48 | Oss. del Sig. Ferruccio Sbardio                    | DVA-2017-0021206 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P49 | Oss. del Sig. Gianmario Marabotto                  | DVA-2017-0021205 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P50 | Oss. del Sig. Alessandro Touges                    | DVA-2017-0021203 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P51 | Oss. della Sig.ra Emanna Ranero                    | DVA-2017-0021248 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P52 | Oss. del Sig. Secondo Percini                      | DVA-2017-0021247 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P53 | Oss. del Sig. Eugenio Carugo                       | DVA-2017-0021244 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P54 | Oss. della Sig.ra Patrizia Marabotti               | DVA-2017-0021245 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P55 | Oss. della Sig.ra Sonia Guscic                     | DVA-2017-0021246 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P56 | Oss. della Sig.ra Plesa Pirella                    | DVA-2017-0021201 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P57 | Oss. della Sig.ra Rosa Paola Salvano               | DVA-2017-0021202 | 18/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P58 | Oss. dei Sig. r. Marco Rastaldi e Cinzia Beltrando | DVA-2017-0021080 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P59 | Oss. del Sig. Paolo Arana                          | DVA-2017-0021125 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P60 | Oss. della Sig.ra Sara Ines Selami                 | DVA-2017-0021114 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P61 | Oss. della Sig.ra Maria Cristina Garabino          | DVA-2017-0021107 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P62 | Oss. della Sig.ra Rossana Romanello                | DVA-2017-0021144 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P63 | Oss. della Sig.ra Enrica Cantore                   | DVA-2017-0021112 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P64 | Oss. del Sig. Walter Burgess                       | DVA-2017-0021115 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P65 | Oss. del Sig. Ugo Binnicciolo                      | DVA-2017-0021145 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P66 | Oss. della Sig.ra Demetria Giucotto                | DVA-2017-0021099 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P67 | Oss. del Sig. Alberto Trossanti                    | DVA-2017-0021100 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P68 | Oss. del Sig. Bruno Ruggero Chizzami               | DVA-2017-0021101 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P69 | Oss. del Sig. Costantino Felicea                   | DVA-2017-0021143 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P70 | Oss. della Sig.ra Graziella De Masi                | DVA-2017-0021097 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P71 | Oss. della Sig.ra Dilva Gagliola                   | DVA-2017-0021134 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P72 | Oss. della Sig.ra Concetta Giorgione               | DVA-2017-0021105 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P73 | Oss. della Sig.ra Roberta Fungian                  | DVA-2017-0021067 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P74 | Oss. della Sig.ra Valentinia Martini               | DVA-2017-0021127 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P75 | Oss. del Sig. Renato Nreza                         | DVA-2017-0021136 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |

**PREVATI**

|      |   |                  |            |               |               |
|------|---|------------------|------------|---------------|---------------|
| P76  | Oss. della Sig.ra Daniela Pignani Viti  | DVA-2017-0021135 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P77  | Oss. della Sig.ra Giuseppina Marinari   | DVA-2017-0021137 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P78  | Oss. del Sig. Gian Pietro Davi          | DVA-2017-0021138 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P79  | Oss. della Sig.ra Stefania Binello      | DVA-2017-0021139 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P80  | Oss. di Sig. Valdo Morel                | DVA-2017-0021141 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P81  | Oss. della Sig.ra Anna Pecorelle        | DVA-2017-0021143 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P82  | Oss. del Sig. Giovanni Rossi            | DVA-2017-0021118 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P83  | Oss. della Sig.ra Amelia Calisto        | DVA-2017-0021120 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P84  | Oss. del Sig. Valerio Ischiolo          | DVA-2017-0021122 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P85  | Oss. del Sig. Levo Filippi              | DVA-2017-0021132 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P86  | Oss. del Sig. Pierluigi Bruno Giorgi    | DVA-2017-0021131 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P87  | Oss. della Sig.ra Erika Casarini        | DVA-2017-0021136 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P88  | Oss. del Sig. Paolo Pevato              | DVA-2017-0021084 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P89  | Oss. della Sig.ra Gabriella Tascari     | DVA-2017-0021085 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P90  | Oss. della Sig.ra Fulvia Zucchi         | DVA-2017-0021083 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P91  | Oss. del Sig. Guido Tadda               | DVA-2017-0021086 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P92  | Oss. della Sig.ra Cristina Riccioli     | DVA-2017-0021106 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P93  | Oss. del Sig. Bruno Lugnoli             | DVA-2017-0021080 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P94  | Oss. della Sig.ra Mariela Vergara Molin | DVA-2017-0021088 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P95  | Oss. del Sig. Valtieri Franchini        | DVA-2017-0021089 | 15/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P96  | Oss. del Sig. Paolo Capone              | DVA-2017-0020917 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P97  | Oss. del Sig. Valterio Ferrari          | DVA-2017-0020908 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P98  | Oss. del Sig. Davide Ricci              | DVA-2017-0020890 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P99  | Oss. del Sig. Luciano Davi              | DVA-2017-0020897 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P100 | Oss. del Sig. Sebastiano Pasta          | DVA-2017-0020869 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P101 | Oss. della Sig.ra Sancia Casale         | DVA-2017-0020957 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P102 | Oss. del Sig. Lorenzo Bianco            | DVA-2017-0020898 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P103 | Oss. del Sig. Calimpello Barozza        | DVA-2017-0020904 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P104 | Oss. della Sig.ra Cristina Avanzi       | DVA-2017-0020903 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P105 | Oss. di Sig. Fabio Battaglia            | DVA-2017-0020901 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |

| PRIVATI |  |
|---------|--|
| P106    | Des. del Sig. Franco Cantone<br>DVA-2017-0020965<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                   |
| P107    | Des. della Sig.ra Daniela Bazzani<br>DVA-2017-0020951<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1              |
| P108    | Des. della Sig.ra Lucia Bianchi<br>DVA-2017-0020953<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                |
| P109    | Des. della Sig.ra Teresa Nicolli<br>DVA-2017-0020960<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1               |
| P110    | Des. del Sig.ri Flavio e Caterina e Ileana Boi<br>DVA-2017-0020961<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1 |
| P111    | Des. della Sig.ra Marijlena Boi<br>DVA-2017-0020963<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                |
| P112    | Des. del Sig. Renato Paoletto<br>DVA-2017-0020941<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                  |
| P113    | Des. della Sig.ra Annunziata Geminelli Prin<br>DVA-2017-0020895<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1    |
| P114    | Des. del Sig. Roberto Sarto<br>DVA-2017-0020945<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                    |
| P115    | Des. di Sig. Mare Cuntze<br>DVA-2017-0020946<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                       |
| P116    | Des. del Sig. Emilio Dehastio<br>DVA-2017-0020948<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                  |
| P117    | Des. della Sig.ra Eleonora Ponte<br>DVA-2017-0020967<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1               |
| P118    | Des. del Sig. Antonio Giuseppe Neri<br>DVA-2017-0020956<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1            |
| P119    | Des. della Sig.ra Maria Cristina De Sietari<br>DVA-2017-0020958<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1    |
| P120    | Des. del Sig. Maurizio Piazzi<br>DVA-2017-0020926<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                  |
| P121    | Des. del Sig. Lorenzo Marangon<br>DVA-2017-0020933<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                 |
| P122    | Des. del Sig. Luca Marzi<br>DVA-2017-0020928<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                       |
| P123    | Des. della Sig.ra Anna Rita Ciudo<br>DVA-2017-0020936<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1              |
| P124    | Des. del Sig. Claudio Refine<br>DVA-2017-0020929<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                   |
| P125    | Des. della Sig.ra Emma Anna Maria Missa<br>DVA-2017-0020940<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1        |
| P126    | Des. della Sig.ra Mariana Pontigiani<br>DVA-2017-0020883<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1           |
| P127    | Des. della Sig.ra Manuela Gasperini<br>DVA-2017-0020884<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1            |
| P128    | Des. del Sig. Roberto Celso<br>DVA-2017-0020885<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                    |
| P129    | Des. del Sig. Diego Magro<br>DVA-2017-0020886<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                      |
| P130    | Des. del Sig. Mario Domenico Fontana<br>DVA-2017-0020891<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1           |
| P131    | Des. del Sig. Gianfranco Zacco<br>DVA-2017-0020890<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                 |
| P132    | Des. del sig. Nino Lido De Amicis<br>DVA-2017-0020905<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1              |
| P133    | Des. del Sig. Roberto Mairone<br>DVA-2017-0020909<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                  |
| P134    | Des. del Sig. Mirco Casato<br>DVA-2017-0020908<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                     |
| P135    | Des. della sig.ra Antonia Icarza<br>DVA-2017-0020922<br>14/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1               |

**PRIVATI**

|      |   |                  |            |               |               |
|------|---|------------------|------------|---------------|---------------|
| P136 | Oss. della Sig.ra <u>Stanza Elconca Forno</u>       | DVA-2017-0020848 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P137 | Oss. del Sig. <u>Ulisse Palanac</u>                 | DVA-2017-0020847 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P138 | Oss. del sig. <u>Luca Trevisan</u>                  | DVA-2017-0020840 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P139 | Oss. della Sig.ra <u>Antonella Lanzini</u>          | DVA-2017-0020839 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P140 | Oss. della Sig.ra <u>Paola Maggaso</u>              | DVA-2017-0020838 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P141 | Oss. di <u>Domenico Fusco</u>                       | DVA-2017-0020806 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P142 | Oss. della Sig.ra <u>Chiara Simone</u>              | DVA-2017-0020887 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P143 | Oss. del Sig. <u>Vittorio Giaccone</u>              | DVA-2017-0020853 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P144 | Oss. della Sig.ra <u>Lucia Cassarin</u>             | DVA-2017-0020894 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P145 | Oss. della Sig.ra <u>Paola Anna Fallico</u>         | DVA-2017-0020851 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P146 | Oss. del Sig. <u>Walter Orlandi</u>                 | DVA-2017-0020852 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P147 | Oss. del Sig. <u>Valler Di Cesare</u>               | DVA-2017-0020893 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P148 | Oss. della Sig.ra <u>Chiara Sasso</u>               | DVA-2017-0020844 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P149 | Oss. della Sig.ra <u>Daniela Tassotti</u>           | DVA-2017-0020892 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P150 | Oss. di <u>Maria Grazia Bexone</u>                  | DVA-2017-0020815 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P151 | Oss. del Sig. <u>Francesco Favre</u>                | DVA-2017-0020899 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P152 | Oss. del Sig. <u>Stefano Miletto</u>                | DVA-2017-0020863 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P153 | Oss. della Sig.ra <u>Marin Malandrino</u>           | DVA-2017-0020825 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P154 | Oss. della Sig.ra <u>Maria Caterina D'Elia</u>      | DVA-2017-0020807 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P155 | Oss. del Sig. <u>Anna Bertini</u>                   | DVA-2017-0020878 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P156 | Oss. del Sig. <u>Edoardo Fina</u>                   | DVA-2017-0020820 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P157 | Oss. della Sig.ra <u>Frieda Bianchi</u>             | DVA-2017-0020799 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P158 | Oss. del Sig. <u>Mario Dariani</u>                  | DVA-2017-0020830 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P159 | Oss. del Sig. <u>Zuavole Marencchi</u>              | DVA-2017-0020801 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P160 | Oss. del Sig. <u>Luigi Cucchi</u>                   | DVA-2017-0020806 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P161 | Oss. della Sig.ra <u>Sara Gioielli</u>              | DVA-2017-0020808 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P162 | Oss. della Sig.ra <u>Milena Borello e Francesco</u> | DVA-2017-0020811 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P163 | Oss. della Sig.ra <u>Stefania Muscarello</u>        | DVA-2017-0020793 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P164 | Oss. della Sig.ra <u>Gabriella Geremia</u>          | DVA-2017-0020796 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P165 | Oss. del Sig.ra <u>Silvia Fanello e Marco</u>       | DVA-2017-0020797 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |

**PIRELLI**

|      |   |                  |            |               |  |               |
|------|---|------------------|------------|---------------|--|---------------|
|      | Fagiolini                               |                  |            |               |  |               |
| P166 | Oss. del Sig. Ezio Richiello            | DVA-2017-0020798 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P167 | Oss. del Sig. Domenico Ceno             | DVA-2017-0020804 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P168 | Oss. della Sig.ra Lorenza Muner         | DVA-2017-0020805 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P169 | Oss. del Sig. Giovanni Conti            | DVA-2017-0020784 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P170 | Oss. del Sig. Carlo Diarcirio           | DVA-2017-0020750 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P171 | Oss. della Sig.ra Anna Maria Tullarelli | DVA-2017-0020788 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P172 | Oss. della Sig.ra Laura Davy            | DVA-2017-0020778 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P173 | Oss. della Sig.ra Laura Flossero        | DVA-2017-0020781 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P174 | Oss. del Sig. Michele Favro             | DVA-2017-0020763 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P175 | Oss. del Sig. Fabrizio Croce            | DVA-2017-0020764 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P176 | Oss. della Sig.ra Claudia Carrara Rocca | DVA-2017-0020765 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P177 | Oss. della Sig.ra Cristina Rocci        | DVA-2017-0020782 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P178 | Oss. della Sig.ra Nadia Marchiando      | DVA-2017-0020775 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P179 | Oss. della Sig.ra Rita Marinasso        | DVA-2017-0020768 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P180 | Oss. della Sig.ra Franca Fontana        | DVA-2017-0020769 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P181 | Oss. del Sig. Francesco Buonavita       | DVA-2017-0020770 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P182 | Oss. del Sig. Fabio Finca               | DVA-2017-0020772 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P183 | Oss. del Sig. Giovanni Bosio            | DVA-2017-0020782 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P184 | Oss. di Laura Pierluigi Favro           | DVA-2017-0020756 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P185 | Oss. del Sig. Giovanni Calissi          | DVA-2017-0020776 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P186 | Oss. della Sig.ra Liliana Maria Binasso | DVA-2017-0020817 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P187 | Oss. del Sig. Giulio Cornello           | DVA-2017-0020812 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P188 | Oss. della Sig.ra Laura Ronchi          | DVA-2017-0020813 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P189 | Oss. del Sig. Martino Munozch           | DVA-2017-0020835 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P190 | Oss. del Sig. Luigi Gallino             | DVA-2017-0020773 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P191 | Oss. della Sig.ra Irene Graziano        | DVA-2017-0020775 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P192 | Oss. del Sig. Pietro Davy               | DVA-2017-0020776 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P193 | Oss. del Sig. Sergio Mantano            | DVA-2017-0020771 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |
| P194 | Oss. del Sig. Mario Ronchi              | DVA-2017-0020760 | 14/09/2017 | vedi punto P1 |  | vedi punto P1 |

**PRIVATI**

|      |  |                  |            |               |               |
|------|--|------------------|------------|---------------|---------------|
| P195 | Oss. della Sig.ra Elita Beltrame   | DVA-2017-0020703 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P196 | Oss. della Sig.ra Caterina Concetto  | DVA-2017-0020705 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P197 | Oss. della Sig.ra Silvia Pavetto   | DVA-2017-0020707 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P198 | Oss. della Sig.ra Marin Grazia De Micheli  | DVA-2017-0020708 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P199 | Oss. della Sig.ra Fiorella Di Lorio  | DVA-2017-0020695 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P200 | Oss. della Sig.ra Isabella Fanfani   | DVA-2017-0020696 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P201 | Oss. della Sig.ra Patrizia Franceschi  | DVA-2017-0020697 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P202 | Oss. del Sig. Giuseppe Bramante  | DVA-2017-0020698 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P203 | Oss. del Sig. Ugo Ruggero Servido  | DVA-2017-0020743 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P204 | Oss. del Sig. Antonio Grassi   | DVA-2017-0020832 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P205 | Oss. della Sig.ra Augusta Dilem  | DVA-2017-0020818 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P206 | Oss. del Sig. Pio Luigi Salva  | DVA-2017-0020816 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P207 | Oss. del Sig. Mauro Marini   | DVA-2017-0020741 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P208 | Oss. del Sig. Valerio Colombo  | DVA-2017-0020833 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P209 | Oss. del Sig. Elio Baccari, Elio Gianini, Maria Dellioli, Fabrizio Del Pecca, Valerio Mariani, Flavia Pozzallo, Renato Sibille, Patrizia Tirelli e Sabrina Tirelli | DVA-2017-0020735 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P210 | Oss. del Sig. Piergiorgio Altasio  | DVA-2017-0020715 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P211 | Oss. della Sig.ra Maria Chiara Cebini  | DVA-2017-0020718 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P212 | Oss. del Sig. Atre Seller  | DVA-2017-0020730 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P213 | Oss. del Sig. Riccardo Ugo Pietro Molin  | DVA-2017-0020737 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P214 | Oss. della Sig.ra Palmira Manola   | DVA-2017-0020724 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P215 | Oss. del Sig. Giuseppe Borgogni  | DVA-2017-0020723 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P216 | Oss. della Sig.ra Maria Franzani   | DVA-2017-0020722 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P217 | Oss. della Sig.ra Franca Grossi  | DVA-2017-0020721 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P218 | Oss. del Sig. Ferdinando Faoro   | DVA-2017-0020733 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P219 | Oss. del Sig. Roberto Passera  | DVA-2017-0020729 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P220 | Oss. del Sig. Luigi Esac   | DVA-2017-0020725 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P221 | Oss. del Sig. Guido Audino   | DVA-2017-0020727 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P222 | Oss. del Sig. Iusto Pini   | DVA-2017-0020726 | 14/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |



| PRIVATI |   |
|---------|---|
| P253    | Oss. della S.p.a. Mirina Epiranto<br>DVA-2017-0020488 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                    |
| P254    | Oss. del Sig. Franco Lorisolo<br>DVA-2017-0020489 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                        |
| P255    | Oss. del Sig. Roberto Gasalino<br>DVA-2017-0020490 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                       |
| P256    | Oss. del Sig. Piero Maria Puzza<br>DVA-2017-0020491 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                      |
| P257    | Oss. del Sig. Cristiano Anicost<br>DVA-2017-0020492 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                      |
| P258    | Oss. del Sig. Paolo Pileri<br>DVA-2017-0020493 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                           |
| P259    | Oss. del Sig.ri Paola Lucare e Luca Perino<br>DVA-2017-0020494 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1           |
| P260    | Oss. del Sig. Roberto Piscicchio<br>DVA-2017-0020495 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                     |
| P261    | Oss. della Sig.ra Rosaria Vighetto<br>DVA-2017-0020496 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                   |
| P262    | Oss. del Sig. Mauro Rossaro<br>DVA-2017-0020497 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                          |
| P263    | Oss. della Sig.ra Mirna Bergomi<br>DVA-2017-0020498 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                      |
| P264    | Oss. del Sig. Massi Felice<br>DVA-2017-0020499 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                           |
| P265    | Oss. della Sig.ra Margherita Pina<br>DVA-2017-0020500 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                    |
| P266    | Oss. del Sig.ri Marianna Cunto e Alberto<br>Branzani<br>DVA-2017-0020501 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1 |
| P267    | Oss. del Sig. Fabrizio Cioce<br>DVA-2017-0020502 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                         |
| P268    | Oss. del Sig. Ettore Egilio Ferraro<br>DVA-2017-0020503 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                  |
| P269    | Oss. del Sig. Davide Romo<br>DVA-2017-0020504 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                            |
| P270    | Oss. della Sig.ra Federica Mallone<br>DVA-2017-0020505 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                   |
| P271    | Oss. del Sig. Ezio Bertoli<br>DVA-2017-0020506 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                           |
| P272    | Oss. del Sig. Michelangelo Lausa<br>DVA-2017-0020507 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                     |
| P273    | Oss. del Sig. Paolo Sollari<br>DVA-2017-0020508 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                          |
| P274    | Oss. del Sig. Giovanni Dosio<br>DVA-2017-0020509 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                         |
| P275    | Oss. del Sig. Roberto Porta<br>DVA-2017-0020510 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                          |
| P276    | Oss. del Sig. Pier Luigi Orsi<br>DVA-2017-0020511 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                        |
| P277    | Oss. del Sig. Silvio Drangello<br>DVA-2017-0020512 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                       |
| P278    | Oss. della Sig.ra Cecilia Giordani<br>DVA-2017-0020513 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                   |
| P279    | Oss. del Sig. Oreste Frassini<br>DVA-2017-0020514 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                        |
| P280    | Oss. della Sig.ra Maria Grazia Pesare<br>DVA-2017-0020515 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                |
| P281    | Oss. del Sig. Michele Albertini<br>DVA-2017-0020516 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                      |
| P282    | Oss. del Sig. Giessepina Bianchi<br>DVA-2017-0020517 - 12/09/2017<br>vedi punto P1<br>vedi punto P1                     |

**PRIVATI**

|      |  |                  |            |               |               |
|------|--|------------------|------------|---------------|---------------|
| P283 | Oss. del Sig. Pasquale Origliani             | DVA-2017-0020279 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P284 | Oss. del Sig. Guido Ruoteo                   | DVA-2017-0020199 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P285 | Oss. del Sig. Gianfranco Pertusé             | DVA-2017-0020288 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P286 | Oss. della sig.ra Maria Cristina Carnoglio   | DVA-2017-0020336 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P287 | Oss. della Sig.ra Rosanna Viano              | DVA-2017-0020264 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P288 | Oss. del Sig. Silvio Petro                   | DVA-2017-0020351 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P289 | Oss. della Sig.ra Agostina Concha            | DVA-2017-0020200 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P290 | Oss. del Sig. Valter Clemente                | DVA-2017-0020332 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P291 | Oss. della Sig.ra Graziana Maria Pagnan V10  | DVA-2017-0020189 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P292 | Oss. del Sig. Luciano Balna                  | DVA-2017-0020498 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P293 | Oss. del Sig. Stefano Beddis                 | DVA-2017-0020225 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P294 | Oss. della Sig.ra Francesca Di Sero          | DVA-2017-0020252 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P295 | Oss. della Sig.ra Maria Angiola Crovati      | DVA-2017-0020175 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P296 | Oss. del Sig. Andrea Favario                 | DVA-2017-0020201 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P297 | Oss. della Sig.ra Cristina Buticello         | DVA-2017-0020220 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P298 | Oss. della Sig.ra Wilma Allouati             | DVA-2017-0020159 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P299 | Oss. del Sig. Marco Schioppella              | DVA-2017-0020161 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P300 | Oss. del Sig. Davide Pavan                   | DVA-2017-0020162 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P301 | Oss. del Sig. Francesco Giovanni Maria       | DVA-2017-0020164 | 11/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P302 | Oss. della Sig.ra Debrae Sangumeto           | DVA-2017-0020068 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P303 | Oss. del Sig. Eustasio Annovazzi             | DVA-2017-0020078 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P304 | Oss. del Sig. Mario Povero                   | DVA-2017-0020075 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P305 | Oss. del Sig. Paolo de' Ceccorosso Niele     | DVA-2017-0020065 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P306 | Oss. della Sig.ra Leticia Cavallo            | DVA-2017-0020206 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P307 | Oss. del Sig. Antonio Gregorio Ispanita      | DVA-2017-0020307 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P308 | Oss. del Sig. Alessandro Tessitore           | DVA-2017-0020114 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P309 | Oss. del Sig. Enzo Gargano                   | DVA-2017-0020169 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P310 | Oss. del Sig. Enrico Pozzati                 | DVA-2017-0020118 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P311 | Oss. della Sig.ra Paola Anna Maria Marchisio | DVA-2017-0020004 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P312 | Oss. del Sig. Alessandro Leo                 | DVA-2017-0020063 | 08/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |

**PRIVATI**

|      |  |                  |            |               |               |
|------|--|------------------|------------|---------------|---------------|
| P313 | Des. della Sig.ra Maria Angela Zottina;    | DVA-2017-0020825 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P314 | Des. del Sig. Michele Caspare              | DVA-2017-0020947 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P315 | Des. della Sig.ra Laura Chianale           | DVA-2017-0020908 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P316 | Des. del Sig. Hans Martone                 | DVA-2017-0020926 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P317 | Des. della Sig.ra Cinzia Motta-Siez        | DVA-2017-0020922 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P318 | Des. della Sig.ra Renata Piana             | DVA-2017-0020924 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P319 | Des. della Sig.ra Fiorenza Mattina         | DVA-2017-0020927 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P320 | Des. della Sig.ra Cristina Maria Mareselle | DVA-2017-0020909 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P321 | Des. della Sig.ra Patrizia Predieri        | DVA-2017-0019962 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P322 | Des. del Sig. Lucas Pingarè                | DVA-2017-0019963 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P323 | Des. del Sig. Giorgio Gasparini            | DVA-2017-0019964 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P324 | Des. del Sig. Bruno Gede                   | DVA-2017-0019965 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P325 | Des. del Sig. Claudio Piacenza             | DVA-2017-0019966 | 07/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P326 | Des. del Sig. Marco Foisone                | DVA-2017-0019926 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P327 | Des. del Sig. Marco Fainini                | DVA-2017-0019923 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P328 | Des. del Sig. Domenico Gallo               | DVA-2017-0019921 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P329 | Des. del Sig. Alfredo Marilino             | DVA-2017-0019893 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P330 | Des. della Sig.ra Carlo Honori             | DVA-2017-0019894 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P331 | Des. della Sig.ra Maurizio Gatti           | DVA-2017-0019871 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P332 | Des. del Sig. Roberto Mucare               | DVA-2017-0019870 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P333 | Des. della Sig.ra Mariagrazia Giolla       | DVA-2017-0019868 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P334 | Des. della Sig.ra Antonella Blandino       | DVA-2017-0019867 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P335 | Des. del Sig. Alberto Furlina              | DVA-2017-0019876 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P336 | Des. del Sig. Cesare Ainar                 | DVA-2017-0019873 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P337 | Des. del Sig. Roberto Ronsil               | DVA-2017-0019844 | 06/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P338 | Des. di Sig. Silvano Indica                | DVA-2017-0019777 | 05/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P339 | Des. del Sig. Daniele Cantarò              | DVA-2017-0019762 | 05/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P340 | Des. del Sig. Fabio Bosi                   | DVA-2017-0019731 | 05/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P341 | Des. del Sig. Marco Verdena                | DVA-2017-0019797 | 05/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |
| P342 | Des. della S. p. a. Antonella Palacchini   | DVA-2017-0019820 | 05/09/2017 | vedi punto P1 | vedi punto P1 |

| PRIVATI |  |                  |            |  |   |
|---------|--|------------------|------------|--|---|
| P343    | Oss. del Sig. Gabriele Bossa           | DVA-2017-0019831 | 05/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P344    | Oss. del Sig. Emanuele D'Amico         | DVA-2017-0019804 | 05/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P345    | Oss. del Sig. Giorgio Castagno         | DVA-2017-0019818 | 05/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P346    | Oss. del Sig. Federico Valfò           | DVA-2017-0019861 | 05/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P347    | Oss. del Sig. Riccardo Coghuro         | DVA-2017-0019802 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P348    | Oss. della Sig.ra Maria Sibilla        | DVA-2017-0019740 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P349    | Oss. della Sig.ra Maria Marzini        | DVA-2017-0019625 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P350    | Oss. del Sig. Pierluigi Mandrini       | DVA-2017-0019665 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P351    | Oss. della Sig.ra Veronica Rossi       | DVA-2017-0019661 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P352    | Oss. del Sig. Marco Cabibò             | DVA-2017-0019681 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P353    | Oss. del Sig. Giovanni Patoro          | DVA-2017-0019686 | 04/03/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P354    | Oss. della Sig.ra Maria Piz Simionetti | DVA-2017-0019696 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P355    | Oss. del Sig. Dimitri De Vita          | DVA-2017-0019691 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P356    | Oss. del Sig. Alberto Perino           | DVA-2017-0019672 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P357    | Oss. del Sig. Daria Montano            | DVA-2017-0019641 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P358    | Oss. della Sig.ra Monica Fiori         | DVA-2017-0019640 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P359    | Oss. del Sig. Giuseppe Guerni          | DVA-2017-0019638 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P360    | Oss. del Sig. Maurizio Visoldo         | DVA-2017-0019637 | 04/09/2017 | vedi punto P1  | vedi punto P1   |
| P361    | Oss. dell'Arch. Muccello Vindigni      | DVA-2017-0021338 | 18/09/2017 | La Scrivente trasmette le sue osservazioni in merito alla sfida Chionotto-Giugliotto interessata dai cantieri: è riportata citazioni di testi storici che ne documentano l'importanza storica. Chiede che il tracciato della vecchia strada sia mantenuto in funzione anche durante la fase dei lavori, non solo per rispetto della memoria storica collettiva, ma anche per forti ragioni economiche. | Il responso è chiesto alle "Le Svolte Chionotto-Giugliotto attraverso il sito di interesse nazionale del Comune della Mandria" oggetto della protezione delle autorità competenti allo stato dell'Ordine Pubblico. Per la fase transitoria di cantiere è già stata realizzata una nuova via di collegamento Chionotto-Giugliotto il cui utilizzo è disciplinato dalle procedure definite dalle Autorità di P.S. nell'ambito delle quali è previsto il sostegno dei proprietari del terreno. L'ambito di lavoro nell'area è previsto un ripristino ambizioso della zona. |
|         |  |                  |            |  | Si rimanda al corpo e al quarto prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.<br>Vedi anche punto A 1 e A 2.6   |





|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| <p>AI 5</p> | <p>5. Scrivente comunica che il nuovo progetto di variante considera l'utilizzo dei camion per lo spostamento e l'utilizzo della sabbia. Aggiunto al primo campo abitato ai est del cantiere, sottoposto a venti che raggiungono raffiche di 100 km/h dove le sollecitazioni possono essere alte e trasmesse ovunque. I lavori fini che saranno iniziati, non nell'immunità. Ma a distanza di 400m, come lo prova la galleria Vent-vertous ha dimostrato.</p> | <p>I modelli previsionali della ricaduta di polveri in relazione all'attività di cantiere sono stati elaborati in sede di Studio di Impatto Ambientale. Queste elaborazioni modellistiche, seppure finalizzate alla verifica nei limiti di PM10 e PM 2.5 per la salute umana hanno mostrato esiti ampiamente esaltativi e così come è stato verificato il rispetto normativo dei parametri più critici per la vegetazione rappresentato dalle concentrazioni di NO2. L'approfondimento svolto, oltre a ripetere nel testo i concetti e gli assi della simulazione modellistica svolta nell'ambito del SIA, ha inserito e valutato le risultanze delle nuove simulazioni svolte nella presente fase di approfondimenti per l'ammissibilità e ulteriore conferma degli esiti delle valutazioni precedenti. La nota di approvazione ripropone inoltre le indicazioni di cui al "Danger Monitor for Roads and Bridges" applicato nel Regno Unito anch'esse previsionatamente rispettate in base all'esiti dei modelli.</p> <p>Il PM10 sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ANPA Piemonte (cfr. prescrizione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/2013 CONFERMATI ed essere anche alla Variante progettata).</p> <p>È stata richiesta la riduzione della Velocità di Impatto Sanitario in tutto il progetto della N.L.T., che comprenda tutti i cantieri interessati dai lavori.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Il progetto prevede l'assenza di camion dassi di categoria fuori 6 con una potenza indicata di circa 23 con corrispondenti o circa 16 m<sup>3</sup>. Si considera opportuno verificare se esistono altre tipologie di mezzi di trasporto in grado di ridurre ulteriormente tali prestazioni sulla tratta (pag. 78, Capacità della Highway Capacity Manual, per una analisi con caratteristiche analoghe a quella delle 432.2684 (000-0,007 è circa 79% a Subbitonale, nel 2016 nelle due direzioni: sono transitati 1.073.093 veicoli pesanti (fonte Sita) 1.073.093 / 2 (di estrazione) : 536.546 : 2.233 veicoli pesanti/giorno arrotondato a 2.300 veicoli pesanti/giorno per tempo conto delle festività.</p> <p>Il progetto prevede l'assenza di camion dassi di categoria fuori 6 con una potenza indicata di circa 23 con corrispondenti o circa 16 m<sup>3</sup>. Si considera opportuno verificare se esistono altre tipologie di mezzi di trasporto in grado di ridurre ulteriormente tali prestazioni sulla tratta (pag. 78, Capacità della Highway Capacity Manual, per una analisi con caratteristiche analoghe a quella delle 432.2684 (000-0,007 è circa 79% a Subbitonale, nel 2016 nelle due direzioni: sono transitati 1.073.093 veicoli pesanti (fonte Sita) 1.073.093 / 2 (di estrazione) : 536.546 : 2.233 veicoli pesanti/giorno arrotondato a 2.300 veicoli pesanti/giorno per tempo conto delle festività.</p> <p>Il progetto prevede l'assenza di camion dassi di categoria fuori 6 con una potenza indicata di circa 23 con corrispondenti o circa 16 m<sup>3</sup>. Si considera opportuno verificare se esistono altre tipologie di mezzi di trasporto in grado di ridurre ulteriormente tali prestazioni sulla tratta (pag. 78, Capacità della Highway Capacity Manual, per una analisi con caratteristiche analoghe a quella delle 432.2684 (000-0,007 è circa 79% a Subbitonale, nel 2016 nelle due direzioni: sono transitati 1.073.093 veicoli pesanti (fonte Sita) 1.073.093 / 2 (di estrazione) : 536.546 : 2.233 veicoli pesanti/giorno arrotondato a 2.300 veicoli pesanti/giorno per tempo conto delle festività.</p> |
| <p>6.</p>   | <p>Scrivente comunica che il nuovo progetto di variante considera l'utilizzo dei camion per lo spostamento e l'utilizzo della sabbia. Aggiunto al primo campo abitato ai est del cantiere, sottoposto a venti che raggiungono raffiche di 100 km/h dove le sollecitazioni possono essere alte e trasmesse ovunque. I lavori fini che saranno iniziati, non nell'immunità. Ma a distanza di 400m, come lo prova la galleria Vent-vertous ha dimostrato.</p>    | <p>6. Si rimanda al quadro prescrittivo del presente parere che prevede l'utilizzo di mezzi di trasporto di classe anche superiore all'Euro V qualora disponibili sul mercato.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttorie per la disamina puntuale dell'a documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Vedi anche il punto A1.5 - 5</p>  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Per questo ateneo al rubricato, il progetto non è riesamini nell'analisi delle sorgenti del traffico indotto dal cantiere come prescritto dalla normativa vigente relativamente alla valutazione di impatto ambientale.</p>  | <p>La modellazione acustica sviluppata nell'ambito del Progetto di Variante ha considerato gli effetti indotti dal traffico di cantiere, come si evince dai documenti inresi.</p>  | <p>Si prenda atto della luce dei dati di progetto che - gli studi effettuati garantiscono che la diffusione del rumore prevedibile nel cantiere non superi i 3) dB(A) e la propagazione maggiore non si estenda all'edificio di Chiomonte, infatti la modellazione acustica ha tenuto conto delle emissioni medio ambiente grazie all'attuale progettazione in spazi coperti e con univoco gli impianti più rumorosi. Le attività di cantiere intercorrono molto limitatamente sul clima acustico preesistente e anche i recipienti sono, per via vicini non risentono delle lavorazioni. Dovrà essere rispettato nel rispetto degli standard di tali parametri (pag. 37)</p> |
| <p>7. documentazione progettuale nascente. Nella presentazione della documentazione della variante mancano due volumi che riguardano la prescrizione 110: modello di esercizio della Torino-Lione tappa 1 e 2. Ovvero dimostrare la sostenibilità della linea storica Torino-Mediane con la Torino-Lione.</p>   | <p>NON OGGETTO DEL PROGETTO DI VARIANTE</p>  | <p>Si prende atto sulla base dei dati di progetto che - Le opere di nuovo lavoro sono realizzate, ininterrotte e, se non realizzate per progetti emergenti, rinfreddate, se possibile, la strategia del replicato dell'attuale progetto per fini inclusivi (pag. 37).</p>   |
| <p>8. approvvigionamento idropotabile. Lo Scrivente segnala che a pag. 49 del documento PRV CSC 7107 SIA2 si afferma che il fabbisogno di acqua industriale dei cantieri sarà soddisfatto prevedendo l'utilizzo dell'acqua estratta dagli scavi. Per lo scavo del tunnel gestito da La Moliniera (Maldolegho) il CIPE, attraverso il verbale n. 86/2010 con la sola prescrizione n. 40, aveva previsto per l'approvvigionamento idropotabile del Comune di Giugliano (delibera n. 9/10 del 03/08/11) la creazione di un nuovo pozzo a 1° km Forchena, su terreni del Comune, la cui necessità venne ufficialmente giustificata con varie emergenze idropotabili, dovute all'estrinsecità del sistema sorgente di Bissoccedina. Non senza esservi tracce di altre prescrizioni nonostante il numero sottoposto degli scavi aggiuntivi che il progetto di variante comunale (vedi Osservazione n.12, sottosuolo del territorio del Comune di Giugliano) e viene da chiedersi se quella prescrizione e il lavoro fatto per l'acquedotto siano ancora validi. Soprattutto dati i riferimenti progettuali alle pozze del livello di base (portale di Susa est) comprese tra 7.600.000 e 13.900.000 m cubi, ovvero disponibili idriche per 80.000/150.000 abitanti equi-valenti, volenti d'acqua che perdono nella realtà dei fatti a loro funzione attuale, ovvero alimentazione scale di acquedotti superficiali e pozzi.</p> | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2013 alle prescrizioni CONFERMATE ed essere anche alla Variante progettuale.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la trasmissione puntuale della documentazione trasmessa in risposta alla richiesta di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Si prende atto sulla base dei dati di progetto che - Le opere di nuovo lavoro sono realizzate, ininterrotte e, se non realizzate per progetti emergenti, rinfreddate, se possibile, la strategia del replicato dell'attuale progetto per fini inclusivi (pag. 37).</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>3. Zonatura urbanistica.</b> La Sezione segnala che manca ogni riferimento a <i>Zonatura urbanistica</i>, contraddittorio inserito nella Lista Rossa italiana per la cui attuazione è prevista l'Allegato IV della Direttiva 2004/CE. Il fatto che ne impone il "regime di gestione autorizzativa". La sua localizzazione nell'area adiacente al Borgo Chiaro - insiste su quella della ostanta murice Aristocelia sp. - è nota alla Regione. Piuttosto ad è segnalata nelle banche dati regionali</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti. Si rimanda al corpo e al quadro preventivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p>   | <p>Con riferimento alla mancanza nello studio del riferimento della specie oggetto della proposta "Zonatura urbanistica", si prescrive che tale specie deve essere presente nelle aree sottostanti al progetto. Per questo motivo, durante il sopralluogo, risulta essere stata segnalata solo la presenza della pianta murice. Si convalida quindi la necessità di effettuare un nuovo rilievo in pianura. Se la specie sarà rinvenuta, sarà inserita nell'ambito dell'area autorizzativa tramite l'aggiornamento del piano autorizzativo e contenente al cantiere (art. 27).</p>  |
| <p>10. <b>Degradazione della regione Chiaro.</b> La costruzione del nuovo svincolo di Chiomonte, postallo ad uso esclusivo dei cantieri della Montalena ed in seguito del cambio di direzione con torre alla 40 metri aumenterà l'impatto infrastrutturale di un'area già acutamente compromessa e sensibilizzata. Non è evidente quindi la necessità di compensare l'area attraverso la regione Chiaro.</p>   | <p>Lo svincolo di Chiomonte non è oggetto della presente Variante, postallo approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici anche nell'ipotesi che ritenga come opere opere definitive. La variante sicurezza la vi appoggia il progetto autorizzativo a Chiomonte il cantiere dello scavo del tunnel di base al fine di anticipare alla prescrizione n. 235 della Delibera CPE 19/2015, in attesa l'occupazione delle aree di Suse e l'implementazione un cantiere già esistente in un'area adiacente a cantiere urban</p> | <p>La proposta di variazione del progetto, viene spedita alla Montalena e progettata con una soluzione semi-ripetitiva (in parte interrattiva). Nel Progetto Definitivo era prevista una sola centrale di ventilazione per la galleria di sicurezza. Si critica l'apertura del nuovo cantiere in Valle Chiaro per il poco di ventilazione; vengono peraltro ritenute tutte le opere previste nel sito della Valle Chiaro. Nel progetto di variante sono previste 2 centrali di ventilazione in un unico fabbricato. La centrale di ventilazione di Montalena costituisce il nuovo elemento autorizzativo rilevante in fase di avanzamento in un'area adiacente al cantiere principale in quanto la centrale di Chiomonte è già esistente. Per questo il sito della ventilazione si trova in un edificio strategico in quanto ad esso è demandata la ventilazione e l'aspirazione. In caso di inutilizzo ed emergenza in galleria. Rispetto al Progetto Definitivo approvato la nuova centrale risulta molto ampliata nelle dimensioni in quanto dovrà sopportare a tutte le fasi di avanzamento la produzione di calore in Valle Chiaro. L'alta differenza rispetto al Progetto Definitivo approvato è data dal posizionamento della galleria di ventilazione che viene ad essere in comunicazione in nuova muratura di bituminazione 2, quasi minima condizionale proprio anche l'ubicazione della nuova centrale il cantiere da essere costruito e la possibilità di individuare una soluzione ottimale per l'ubicazione di Montalena 2, fatto che con il profilo urbano e geologico e che da prevedere un notevole investimento della rete di ventilazione (sommatoria).</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Il progetto è stato successivamente sviluppato in base alle indicazioni del Gruppo di studio che ha fornito un quadro complessivo dell'intera progettazione tra delle fasi progettuali, tra le varie ipotesi si è optato per quella che meglio si integra con il programma generale che si preannuncia in futuro, ritenendo valida e accettabile la soluzione proposta.</p> <p>Il progetto è stato successivamente sviluppato in base alle indicazioni del Gruppo di studio che ha fornito un quadro complessivo dell'intera progettazione tra delle fasi progettuali, tra le varie ipotesi si è optato per quella che meglio si integra con il programma generale che si preannuncia in futuro, ritenendo valida e accettabile la soluzione proposta.</p> |  |   |
| <p>Il progetto è stato successivamente sviluppato in base alle indicazioni del Gruppo di studio che ha fornito un quadro complessivo dell'intera progettazione tra delle fasi progettuali, tra le varie ipotesi si è optato per quella che meglio si integra con il programma generale che si preannuncia in futuro, ritenendo valida e accettabile la soluzione proposta.</p>  |  |   |
| <p>Il progetto è stato successivamente sviluppato in base alle indicazioni del Gruppo di studio che ha fornito un quadro complessivo dell'intera progettazione tra delle fasi progettuali, tra le varie ipotesi si è optato per quella che meglio si integra con il programma generale che si preannuncia in futuro, ritenendo valida e accettabile la soluzione proposta.</p>  | <p><b>11. Barricate di Clarea.</b> Nello Studio di sicurezza dei cantieri in anni della Nuova Linea ferroviaria Torino-Lione, paragrafo 2.5. Riepilogazione per la prescrizione n. 215 della Delibera CIPE 19/2015 si afferma: "Il in prossimità dell'attuale confine Nord del cantiere della Maddalena vi sono le importanti vestigia storiche della Strada delle Gallie, il Museo e l'area archeologica della Maddalena di Chionsoate".</p> <p>La Scrivente si interroga sul perché tra le importanti vestigia storiche non vengono citate le Barricate di Clarea, e se questa sia stata la causa della possibilità di realizzazione delle Barricate che peraltro sarebbe ed è interamente disconosciute su dallo stato di degrado dell'area. Non appare quindi fondato per le Scrivente l'ipotesi di una relazione no caso in cui, ragionevolmente, si voglia considerare le Barricole nel sito ai pari della cosiddetta Via delle Gallie e dell'area archeologica de La Maddalena.</p> | <p><b>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</b></p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <p>12. <b>contenuto del territorio del Comune di Gaglianico.</b> Lo Scrivente osserva che sebbene il suolo da via Maddalena venga identificato con il Comune di Chiomonte cui la regione ha Muddalena appartiene, occorrerebbe sempre ricorranze che i suoni oggetto di scavo interessano quasi totalmente il sottosuolo del territorio comunale di Gaglianico. Viene sottolineato come il suolo sotto al territorio comunale di Gaglianico sono già stati e risultano tuttora presenze infrastrutturali. Lo Scrivente rileva che tale utilizzo del territorio e del suo sottosuolo non rientra certamente nei propositi di valorizzazione del predesinato e non necessita farlo in modo e il perseguire di attività a fine turistico.</p>   | <p>Il tracciato dell'opera non è oggetto del presente parere ma è stato precedentemente autorizzato dalla Delibera C.C.P. 19/2015.</p>  |   |
|  | <p>13. <b>compensazioni di tipo paesaggistico.</b> Lo Scrivente evidenzia che nel documento relativo alle Compensazioni per il taglio di superfici boscate (file PRV_CMC_0264_01-13-10_10_09_Superficie_boscate_Gaglianico_L3.pdf) presente all'art. 7, Indagine su disponibilità aree comuni si è osservato che l'Autore di compensare le aree forestali interrate mediante la realizzazione di interventi di riqualifica su alcuni di proprietà di ciascun Comune (recupero delle attività della M.P.). Ha richiesto l'individuazione, anche solo preliminare e indicativa, di superfici di proprietà comunale, così da verificare l'effettiva disponibilità di aree. Non è chiaro, né tanto meno accessibile per lo scrivente il fatto che venga richiesta misura di compensazione il ripristino e quanto già presente prima dell'avvio dei lavori, vengono cercate altre aree che non fanno alcun nesso con quelle oggetto per il ripristino di aree verdi o boschive.</p> | <p>I rimboschimenti di tipo forestale oggi in via normativa regionale non fanno parte delle compensazioni ambientali del progetto. Si rimanda alla normativa regionale vigente.</p> |   |
|  | <p>14. <b>Via Francigena.</b> Lo Scrivente osserva che il percorso stradale noto come Via delle Galie è stato recentemente smaltito come possibile percorso alternativo all'insione della Via Francigena e i termini restrittivi posti di revisioni, posti di valorizzazione e promozione del turismo in area già di per sé priva di risorse trainanti di un economia locale</p>   | <p>Si rimanda al capo 10 e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.<br/><br/>Vedi anche i punti A.1.1, A.3.6 e 91</p>            | <p>Per quanto riguarda i percorsi pedonali appare di particolare interesse lo strada individuata quale "Strada delle Galie". Tale percorso, di cui si richiama già nell'analisi storica risalente all'epoca medievale e presenta tutt'oggi caratteristiche di salita e lunghezza che ne permettono la presenza. Nella funzione di Via, l'area di cui si tratta è sempre il tracciato storico. L'LP al fine di garantire la percorribilità ha previsto per un breve tratto una sorta di variante al tracciato originale, definita dalla delimitazione archeologica, non "nuova strada di collegamento Gaglianico-Chiomonte". Dalla l'importanza storica ed antropologica occorre comunque garantire in fase di cantiere la tutela del tracciato sul suo percorso del tutto storico e di carattere tipico del territorio.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>15. <b>Aspetti del Canale e della Dura.</b> Anzitutto: altri aspetti delle tecniche idriche. Dallo Relazione illustrativa Centrale Maddalena (PRV CSA 7640_26-43-50_10-03) dall' Relazione Funzionaria (PRV_CSC_7590_01-98-40_24-03) dal Quadro Programmatico A.F. (PRV_C10_7101_01-01-01_10-03), dal Quadro del discesso per il caso ed idrologico - Relazione di sintesi lato Italia (PRV_CSA_6106) per lo scrivente emergono chiaramente diverse ed importanti problematiche relative al canale Clinico, alla Dura e alla parte di depressione in terra egizia in Scrivente avverte che nel progetto viene sottovalutata la necessità di regolare "niveaux" dei corsi d'acqua con interventi continui e puntuali. In tal caso vengono indicate le modalità, i costi, la frequenza e soprattutto la modalità di questi interventi. Quelli che vengono indicati come "piccoli interventi sulla loro esistenza" e del tipo pieno con restituzione in Dura. Invece lo Scrivente, perplesso sia dal punto di vista del mantenimento prolungato nel tempo, sia nel materiale e nell'assegnazione di questi compiti (Relazione Illustrativa Centrale Maddalena PRV_CSA_7640_26-43-50_10-03). La messa in sicurezza della parte di canale di mare longitudinale al lussu d'acqua a monte della già citata depressione morfologica, la posa e installazione di un ponte in ferro di Leo Bailey, anche se a titolo provvisorio, per rendere più agevole l'accesso alla nuova area, est del canale; secondo lo Scrivente indicato ulteriormente la fruibilità della zona fisica con ulteriore riduzione del livello di turbidità dei corsi e limitando ulteriormente l'accesso della fauna locale alla fauna</p> | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2013 alle prescrizioni CONFERMATE ed estese quale alla Variante progettata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo nel presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
|---|---|

| Titolo  | Protocollo  | Data  |
|---|---|---|
| A2  | DYA-2017-0020671  | 13/09/2017  |
| n.  | Controlledazioni CIVIA  | Dalla Relazione dell'Osservatorio Torino-Lione del 27/12/2017 |
| <p>6.2.1 IMPATTI SULLE COMPONENTI FLORA, FAUNA E HABITAT</p> <p>Lo Scrivente osserva che le procedure VIA e Vinea in Regione sono disciplinate dalla L.R. 19/2015, che all'art. 43 eleva i contenuti che deve comprendere il SIA e la VINEA. Nonostante tali disposizioni siano state correttamente dichiarate, esso rileva che le "contenutività" con altri piani o progetti" non è stata sviluppata. La normativa nazionale sulle VIA e Vinea è disciplinata dal DPR 157/97 e dal DPR 120/05 che tra le altre norme prevedono di valutare la ed "opzione zero" che invece non è trattata.</p> | <p>Il progetto di variante è stato redatto ai fini dell'implementazione alla prescrizione n. 215 della Delibera CIPE n. 19/2015 che ha approvato la compatibilità ambientale dell'opera del Tunnel di base che non è oggetto della variante progettuale oggetto della presente istruttoria di VIA.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere omesse</b> <b>alle Variante progettate</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo o al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |   |
| <p>Il presente parere viene presentato alla ditta che ha approntato e convalidato l'attività presente nell'area di autorizzazione per l'individuazione di tutti i salienti riferimenti agli stadi ipotizzati per le procedure (procedura, insufficienti) all'opera, (inoltre) nonostante, come ricordato sopra, le azioni di monitoraggio segnalano già alterazioni preoccupanti. Osserva che l'inquinamento luminoso è iniziato in misura minore e non viene esclusa la componente minore e le misure di mitigazione (scudo barica e superfici).</p>   | <p>Il PVA sulla componente ambientale è stato eseguito nelle fasi previste e verificato da AIRPA Firenze (art. 10, prescrizione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATE ed essere omesse</b> <b>alle Variante progettate</b>).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere omesse</b> <b>alle Variante progettate</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Chiriacari. Lo Scrivente ritiene che l'indagine è stata svolta applicando esclusivamente la tecnica bioacustica, che consente l'identificazione di una parte delle specie dei chiriacari. Le emissioni di eco-localizzazione prodotte dai chiriacari del genere <i>Myotis</i>, che costituiscono il maggior più alto di specie fra i generi di chiriacari presenti in Piemonte, non possono essere riconosciute a livello specifico salvo variazioni eccezionali. Osserva inoltre che per le stazioni sono stati rilevati nell'area di cantiere. È infortunato secondo cui la chimioterapia dell'area di cantiere è fittoria e specie poco sensibili ai fattori dell'interferenza, non appare sufficientemente motivata scientificamente. Andrebbe valutato l'impiego de l'abbigliamento degli edifici nell'area di cantiere sui cantieri.</p> |
|  | <p>Lo Scrivente ritiene che la descrizione dello stato attuale del sito: nella zona di Sathuriani è eccellente ed aggiornata. Le necessità riguardanti l'edilizia barocca del cantiere e le considerazioni sulla sua "temporalità". Il monitoraggio in corso tale non può essere considerato una indagine in senso stretto.</p>   |
|  | <p>Ungulati e altre mammiferazione. Lo Scrivente osserva che gli ungulati non vengono particolarmente descritti, nonostante siano ampiamente conosciuti i pascoli da un versante all'altro della valle, ed i problemi che tali transiti comportano anche per l'incidentalità stradale (circa 70 collisioni annui, secondo la Città Metropolitana). La relazione riconosce il rischio che il cantiere aumenti l'effetto barriera esistente, causata dalla notevole infrastruttura già presente nell'area, ma le indagini proposte appaiono poco efficaci per lo Scrivente.</p>   |
|  | <p>Avifauna e lepidoptera. Lo Scrivente osserva che nessuna considerazione è in merito a questo componente faunistico viene sviluppata dai programmi europei, nel SIC D1110119 "Corno Rosso di Salbitano" per la cui vicinanza è stata sviluppata la Vinea, sono stati rilevati dei lepidotteri e anche i rettili.</p>  |
| <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (attr. prescrizione n. 31 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERRATA ed estesa anche alla Variante progettata).</p> <p>Si rimanda al quadro prescriptivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni CONFERRATE ed estese anche alla Variante progettata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (attr. prescrizione n. 31 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERRATA ed estesa anche alla Variante progettata).</p> <p>Si condivide che il monitoraggio ambientale non può e non deve essere considerato come integrazione in quanto attività di verifica al fine di verificare la necessità di attivare eventuali misure mitigative.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
|  | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (attr. prescrizione n. 31 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERRATA ed estesa anche alla Variante progettata).</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
|  | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (attr. prescrizione n. 31 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERRATA ed estesa anche alla Variante progettata).</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |   |
|   | <p>Il territorio non sarà occupato "senza limiti temporali", ma come conseguenza nel cronoprogrammi dei lavori, avrà durata ben determinata.</p> <p>Il PMA sulla corso-nave ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificate da ARPA Piemonte (cfr. prescrizione n. 51 e n. 62 della Delibera CIPI n. 142/11) CCAT/ERAR/TA ed essere anche alla Parlane progettate.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni di parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>La scrivente osserva che non vi è nessun accanto alle emissioni causate dal cantiere di Sallurgianis riguardo ai PM10 e PM2.5 e soprattutto agli NOx. Balava inoltre che la Dora Riparia a Sallurgianis ospita un ecosistema fluviale ben diversificato con un complesso di habitat acquatici ed umidi generali e particolari "di elevatissimo pregio conservazionistico", anche almeno quattro habitat di Rete Natura 2000 inoltre la realizzazione del cantiere comporta il taglio e la trasformazione delle superfici boscate per complessivi 26.949 m<sup>2</sup>. Secondo lo Scrivente l'area industriale proposta interferisce pressantemente con tutte queste peculiarità proprie, senza che le mitigazioni individuate possano imporre né compensare adeguatamente. Per quanto riguarda la Mediolana, l'area interessata dall'impiego di cantiere in territorio di Giungione presenta ancora notevoli livelli di naturalità. Oltre all'occupazione di nuovo territorio senza limiti temporali e alla trasformazione della area vegetale e boschiva, la nuova estensione del cantiere causa l'alterazione e l'annullamento della "funzionalità ecologica" in un'area di elevata permeabilità faunistica e floristica, senza che siano proposte mitigazioni o compensazioni adeguati.</p> <p><b>COMPONENTE RUMORE</b></p> <p>Con riferimento alla misura che l' clima acustico nelle opere la scrivente osserva che per quanto attiene le misurazioni fonometriche che si caratterizzano il clima acustico presente presso alcuni ricettori, e definito come "lozione" delle opere, si osserva come le modalità di esecuzione dei lavori acustici appaiono disastrosi, in quanto scarsamente attenti ai dettami del DPCM 31/03/97 soprattutto per quanto riguarda il posizionamento dei microfoni (ad almeno 1 m da superfici "riflettenti o assorbenti").</p> |
| <p>Si prevede che, visto lo stato dei dati di progetto, che - già stati effettuati puntualmente che la diffusione del rumore proveniente dal cantiere non supera i 32 decibel e la prescrizione applicativa non si riferisce all'abitato di Chianocco; infatti la suddivisione concernente la presenza di abitati emittenti è stata eseguita, grazie all'attuale progettazione di spazi confinati in cui abitano gli impianti più rumorosi. Le attività di cantiere iniziano molto lentamente ed esse sono eseguite in orari precisi e anche i ricettori sensibili più vicini non rientrano nelle fasce orarie. Deve essere garantito un adeguato livello di silenzio, in modo da non</p> | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà esposto nelle fasi previste e verificate da ARPA Piemonte (cfr. prescrizione n. 51 e 49, 58, 59 e 60 della Delibera CIPI n. 142/11) CCAT/ERAR/TA ed essere anche alla Parlane progettate.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni di parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Con riferimento alla modellizzazione matematica della situazione ante opere: Lo Scrittore osserva che la caratterizzazione della situazione ante opere, ovvero lo scenario di riferimento per la quantificazione del livello sonoro presente allo stato attuale, pecca in quanto il tratto della principale sorgente sonora dell'area di studio, il sintonizzatore della molestrada A32, alla stazione 24 e alla ferrovia es. s. s. non è stato considerato in modo adeguato. Appare inoltre discutibile l'assunzione di un valore di attenuazione di 10 dB per i percorsi di propagazione in ambiente urbano (ad esempio, viabilità interna al centro abitato ecc.). Lo Scrittore considera non adeguato il valore di attenuazione di 10 dB per i percorsi di propagazione in ambiente urbano (ad esempio, viabilità interna al centro abitato ecc.). Lo Scrittore ritiene che l'ipotesi di definizione delle sorgenti sia sostanzialmente inaccettabile in quanto non tiene conto del riferimento alla situazione ante opere, e in particolare della galleggiata geognostica della molestrada (qualche eccezione la caratterizzazione acustica dei siti alternativi).</p> | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificate da ALPA Piemonte (cfr. protocollo n. 51 e 59, 58, 59 e 60 della Delibera CIPF n. 19/2015 CONFERMAVA) ed eventuale anche alla l'ambiente progettato.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al c.d.p. e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |  |
| <p>Con riferimento alla modellizzazione matematica delle sorgenti acustiche: Lo Scrittore osserva che basandosi sugli elaborati progettuali e sulla tabella di definizione delle sorgenti acustiche (CIPF 7499 "Definizione tecnica aree verdi - Interventi di mitigazione acustica in fase di cantiere") si ritiene che l'ipotesi di definizione delle sorgenti sia sostanzialmente inaccettabile in quanto non tiene conto del riferimento alla situazione ante opere, e in particolare della galleggiata geognostica della molestrada (qualche eccezione la caratterizzazione acustica dei siti alternativi).</p>   | <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificate da ALPA Piemonte (cfr. protocollo n. 51 e 49, 58, 59 e 60 della Delibera CIPF n. 19/2015 CONFERMAVA) ed eventuale anche alla l'ambiente progettato.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al c.d.p. e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |  |

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| <p>A2.3</p> | <p>CANTIERE DELLA MADDALENA – VERIFICHE IDRAULICHE</p> <p>In riferimento al documento PRV CVA 7060 lo scrivente rileva che la scelta delle macchine l'ubicazione dell'amplyamento del cantiere esula dai titoli di licenza relativi alla pedana verificata idraulica e che se la realizzazione fosse stata fatta in base al progetto presentato idraulico, ben diversa sarebbe stata la soluzione proposta, in quanto necessario tecnico idraulico avrebbe previsto tale opzione. Osserva inoltre che nei documenti viene indicata come durata stimata del cantiere 8 anni;</p> <p>La durata del cantiere non è di 8 anni bensì di almeno 30 anni escludendo i tempi necessari per la realizzazione dello scivolo autoaddele;</p> <p>La durata delle lavoraz. non si riferisce, pur con tutte le quote e note nel progetto, ad un percorso "ideale".</p> <p>Un arco di tempo di almeno 10 anni non può essere etichettato con il termine "temporaneo" perché in un simile intervallo di tempo, riflettendo tecnico, gli "eventi sfavorevoli" possono essere molteplici. l'edilizia molto che il tempo di ritorno pari a 50 anni non tiene conto delle anomalie dei fenomeni climatici, che vi è piena consapevolezza dei problemi che si possono riscontrare con il terreno Clava, che nelle verifiche per la determinazione dei livelli idrici è stato utilizzato un coefficiente di scabrezza da Strickler pari a 20ml/2s-1.</p> | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni CONFERMATE ad esse anche alla <i>Furiamo progettata</i> (cfr. prescrizione n. 53 e n. 36 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERMATE ed estese anche alla <i>Furiamo progettata</i>).</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo o al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>A2.4</p> | <p>CANTIERE DI SALTERANO VERIFICHE IDRAULICHE in riferimento al documento PRV CVA 7060 lo scrivente osserva che il progetto di ampliamento "di natura logistica" sulla scelta del sito deve impiantare il cantiere idraulico ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve essere in un'area soggetta ad (1) un'occupazione fittizia nel tempo (11 anni e 2 mesi di un'occupazione "ideale" non sono certamente qualità di durata nel tempo);</li> <li>- Basso valore del tempo di ritorno per le verifiche idrauliche</li> <li>- La scelta del sito non è stata determinata da fattori idraulici ma "proprio" per le relative verifiche;</li> <li>- Per quanto attiene alle problematiche connesse con la fascia B, vengono proposte delle soluzioni strutturali che ad impedire l'eventuale riduzione della capacità di laminazione dell'acqua. Si esprimono forti dubbi che tali misure di tipo architettonico-strutturale possano risultare efficaci durante le esondazioni del fiume Dora, e che esse riguardino inoltre anche l'aspetto ambientale durante eventuali eventi estremi.</li> </ul>  | <p>Supera la dichiarazione emessa dal Commissario straordinario del Gruppo per l'Asse ferroviario Torino-Lione - prot. n° 2304550/2017 del 17 dicembre 2017 - e della DGR n. 17-6445 del 03/02/2018 della Giunta Regionale della Regione Piemonte.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>                        |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | <p><b>A3.3</b> <b>PONTE AD ARCO NUTL NELLA PIANA DI SUSÀ - VERIFICHE IDRAULICHE.</b> Lo scrivente osserva che nel documento PRV C39/2004 "relazione generale descrittiva" vengono riportati i risultati delle verifiche dei frantoni idraulici eseguiti utilizzando un modello bidimensionale; dalle tabelle con tempo di ritorno cinquantennale si osserva che i valori di velocità variano da un massimo di 1,15 metri in corrispondenza del spalle lato Susà ad un minimo di 0,40 metri in mezzogiorno. Viene così immediatamente rispettato il vincolo legislativo (rimarco pari ad almeno 1 metro) ma, come ricordato in altri paragrafi dedicati all'idraulica delle aree fluviali e laterali, qualsiasi minima variazione dei parametri idraulici stessi (ad esempio variazione dell'alveo in certe condizioni di piena o dell'alveo - anche minimo -, irregolare geomorfologiche naturali) possono influire.</p> | <p>dell'eventuale fondale, non costituire significativo ostacolo al deflusso e non limitare in modo significativo la capacità di smaltimento. Al seguito della richiesta di integrazione della Regione Piemonte, è in corso da parte di Telt la redazione dell'analisi idraulica nello stato di fatto e nello stato di progetto utilizzando un modello bidimensionale in fondo fisso, tenendo conto del regime transitorio e della sua ripartizione sulle sponde riparie. Alle luce di tali approfondimenti saranno valutate eventuali modifiche necessarie al layout dell'opera, fermo restando che si tratta di opere di tipo a capite, che non prevedono la presenza artificiale di parone. (pag. 41)</p> |
|  | <p>Le verifiche idrauliche in corrispondenza del ponte ad arco nella piana di Susà sono state oggetto di approvazione nell'ambito della Delibera CIPE n° 19 del 20 febbraio 2015. Il ponte e le sue sistemazioni idrauliche non sono state oggetto di modifica nell'ambito del Progetto di Variante (d.c. prescrizione n. 57 della Delibera CIPE n. 19/2015 (COP/2015/47) ad essa anche alla Variante progettata). Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alla richiesta di integrazioni da parte della Autorità competenti. Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente pure e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |  |  |

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| <p>A2.6</p> | <p><b>GESTIONE DELLE ROCCE VERDI.</b> Le Scritture osserva che nei documenti PRV CJA "ave" (Relazione re a/va alla gestione de le rocce verdi):</p> <p>«la lunghezza di staccaggio indicata alle pagine 17 e 27 si riferisce ad un'opera per resistenza e di cui non è in essere progettuale in quanto il simbolo esplorativo della Maddalena - in questo progetto - designa solo Maddalena 1 - si è arrivati circa 500 metri prima del suo termine originario, al chilometro 7,329 anziché al 7,541 considerato nel presente progetto di variante;</p> <p>«nella tabella 2 sono indicati i volumi scacciati in ogni singola galleria ma, su una prima lettura, il numero di esse, sulle sezioni, non corrisponde a quanto indicato sul disegno specifico e inoltre il volume di roccia scacciata (derivante dall'applicazione moltiplicazione) appare all'incirca come una media tra i due valori prima citati;</p> <p>«occorre infine evidenziare che a pag. 21, all'ultimo capoverso, si fa riferimento a "quantità di materiale di scava con possibile concentrazione elevata in amianto al di fuori dei primi 350-400 metri in prossimità dell'imbocco". Questi valori vengono qualificati in circa 4.200 metri cubi di materiale scisto che devono essere aggiunti, per lo staccaggio, a quelli preventivamente calcolati (cfr. tabella 1). A prescindere da la loro distribuzione finale, Maddalena 1, Maddalena 1bis e Maddalena 2, non si sono trovate negli esbourni esaminati le modalità dello staccaggio provvisorio.</p> <p>Rilevii inoltre che nel documento PRV CJA 0124 il profilo geologico "isolo medio e che non è riportato, quali studi abbiano puntato a modificare il profilo geologico anche alla luce della già citata affermazione per cui "non si è potuto eseguire sondaggi da la superficie".</p> | <p>1- Proponente, nell'ambito delle attività istruttorie condotte dalla Autorità competente, ha richiesto di aderire al D.P.R. 120/2017 per la gestione delle rocce verdi, al sensi dell'art. 24 dello stesso.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni CONFERMATE ed essere anche alla Variante progettata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Per una tratta di 350 m - 400 in circa fino all'imbocco Est del Tunnel di Base, il tunnel sarà scavato nelle rocce verdi (CJA), rispetto a quanto previsto nelle scritture, sempre nel gruppo delle "rocce verdi": il volume da scava in rocce verdi, potrà, infine, essere, nel settore di Maddalena 1 e confermato pure nel no massimo di circa 30.000 m<sup>3</sup>. Particolare attenzione sarà posta nella tratta di scavo del settore Maddalena nel Progetto Definitivo approvato era previsto lo scavo con Metodo Demolitivo Idraulico da Sino, sigillando del tunnel in big bags e rispetto a discarica. Il Progetto di Variante porta ad una variazione delle configurazioni di scavo e delle opere nella zona di Maddalena generando parti di opere che non hanno particolari funzionalità in fase di esercizio. Questo genere di opere vengono per lo scavo della zona di scavo e per l'individuazione di eventuali scavi in altri orientati secondo le principi base:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedire il collassamento dell'area della zona di scavo e l'individuazione di eventuali opere più difficili e più difficili e l'individuazione con acqua;</li> <li>• Impedire la diffusione nell'ambiente delle rocce che possono eventualmente liberarsi il procedimento più corrente è la ventilazione artificiale, orientata a tenere in depressione l'ambiente di lavoro;</li> <li>• Assicurare un'adeguata ventilazione delle varie operazioni di scavo e scavo, trasporto, deposito del materiale scavato allo scopo di ridurre al minimo l'impedimento al lavoro degli operatori che devono essere presenti nell'ambiente post-ventilazione;</li> <li>• Nel caso del Tunnel di Base, tutte le operazioni di scavo, trasporto e deposito vengono in ambiente chiuso senza una uscita all'esterno. I principali vantaggi di tale soluzione sono:</li> <li>• allungamento tempo fuori sito del materiale scavato;</li> <li>• attività di pulizia già svolte per la realizzazione dell'opera principale con senza alcuna attività in fase di esercizio;</li> <li>• annullamento del consumo di scavo per errore o per di staccaggio temporaneo (pag. 9).</li> </ul> |
|-------------|---|--|--|

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| <p><b>A2.7</b></p> | <p><b>MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.</b><br/>In riferimento all'elaborato PRV C3A.6042 lo Scrittore rileva che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- come in altre parti progettuali manca completamente qualsiasi indicazione al costituendo vincolo di Chiorriano;</li> <li>- rispetto al quantitativo di materiali che i materiali scavati nel tunnel di interconnessione e non ritenuti idonei al riutilizzo, vengono trasportati via camion a Salbertrand e da qui, via treno (magari alla cava di Canic (cava di Canic di Salbertrand), non si riesce a comprendere perché non possano essere inviati via gomma direttamente a Caprie;</li> <li>- alcuni flussi di materiali per le molteplici attività nella piana di Suisa appaiono sottosistimati;</li> <li>- alcuni valori riportati nelle tabelle non appaiono ad una prima lettura corretti (vedasi ad esempio la tabella 29 relativa al bilancio dei materiali di Salbertrand).</li> <li>- come si evince dal documento "RV C3A.0387 "Pianting Chiorriano de l'èr delle Ovre C.A.I." il cantiere di Salbertrand diverrà operativo per il ricevimento del materiale dal mese 27, non si riesce a comprendere come sarà miscelato o allungamento fatto (materie in quanto le aree a disposizione nel cantiere della "Medealera" non hanno idoneità a ricevere delle volumi;</li> <li>- nella tabella 17 "Tunnel di interconnessione opere di imbocco est", i volumi di scavo (cavalieri) di 145.753 tonnellate (comenziano per la tabella 18 "Tunnel di interconnessione opere di imbocco ovest", e segue 27 e 28 rispettivamente: i flussi dei mezzi tra lo svincolo "Medealera" e lo svincolo "Medealera" e tra lo svincolo "Medealera" e lo svincolo di "Salbertrand" sono perfettamente identiche.</li> <li>- se si procede dai grafici presentati, si riesce a definire il volume totale dei flussi pari a circa 300.000 viaggi (di sola andata, come si può constatare nella seguente tabella, tale valore appare alquanto sottovalutato;</li> <li>- si segnala infine che nel documento PRV C3A.6042 "Bilancio dei materiali di scavo e di riutilizzo" relativo al progetto definitivo, per le opere indicate nella piana di Suisa, non vengono indicati, nella tabella 17 di pag. 11 si faceva riferimento ad un fabbisogno per metri di scavo di circa 3.23 Mton. mentre nel corrispondente PRV C3A.6042 "Bilancio dei materiali di scavo e di costruzione" riferito alla variante in esame a pag. 17 tabella 28, questo fabbisogno è ridotto a 2.9 Mton. con una differenza di oltre 330.000 tonnellate.</li> </ul> | <p>Lo svincolo di Chiorriano non è oggetto del presente progetto, esso verrà verificato alla scala di Progetto Esecutivo nel rispetto della Delle Cipe n. 192015.</p> <p>L'area di cantiere di Salbertrand è vicina alla valorizzazione dei materiali di scavo che serviranno per la costruzione delle opere e ca essi verranno separati quelli da esaltarli ai depositi definitivi.</p> <p>Per quanto riguarda la movimentazione dei materiali e relativi quantitativi, le aree di stoccaggio provvisorie e definitive, la valorizzazione e il trasporto dei materiali provenienti dagli scavi, si rimanda agli atti dell'istruttoria. Si ricorda che le autorizzazioni non sono state effettuate in quanto la area non sono ancora disponibili.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delle Cipe n. 192015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> in esame anche alla <b> Variante progettata</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Il progetto presentato esclude impianti rilevanti nel traffico locale e sugli abitanti. Dalle informazioni presentate risulta che la capacità dell'autostrada A12 nella tratta Aiglières - Salbertrand è in grado di ricevere la quota aggiuntiva di traffico prevista dalle autorizzazioni ANAS (ANAS, così come proposta dal progetto T.E.T.</p> <p>Esistono comunque evidenti relazioni ed alcune parti dell'area sono legati ai percorsi turistici ed alle opere di valorizzazione.</p> <p>La cartografia presentata stabilisce modalità di gestione (in riferimento alle opere di valorizzazione) (pag. 28)</p> |
|--------------------|--|---|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Considerato l'elevato numero di mezzi in movimento, lo scrivente osserva che nulla si conosce del tragitto che essi percorreranno in quanto l'argomento non è trattato (come invece dovrebbe essere) nel presente progetto. Si può forse ipotizzare che venga ripristinato il vecchio sistema anglo-ssano sulla A32 utilizzato per il cantiere del tunnel, gognonsien? Si vorrà utilizzare via Avená per alcuni trasferimenti?</p>   | <p>Per il trasporto dei materiali da scavo e di materiali valorizzati verrà utilizzato il cantiere di accesso diretto alla A32 per raggiungere il cantiere di Salbertrand posseduto da Sosa Ouest e soprattutto negli anni più intensi delle attività dei cantieri, verrà utilizzato il varco SEYAF di accesso diretto al cantiere di Chermont per i viaggi di ritorno dal Salbertrand.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  | <p>Il nuovo sistema realizzato da Sogefi sull'infrastruttura Trossa-Banconevallib è stato realizzato per il trasporto di tutto il materiale senza interferenze con la mobilità locale e garantire massima sicurezza per il Salbertrand. I materiali utilizzati dovranno essere di categoria Euro 6 con una portata massima di circa 25 ton corrispondenti a circa 10 m<sup>3</sup>. Considerata la quantità di materiali da trasportare si ritiene che in totale verranno eseguiti in 10 anni per il trasporto dello scarico.</p> <p>- 200.000 viaggi di sola andata del corpo per il trasporto dei materiali a Salbertrand e Salbertrand (20 km);</p> <p>- 11.000 viaggi di sola andata da Sosa per il trasporto dello scarico a Salbertrand (70 km);</p> <p>- 26.000 viaggi di sola andata per il trasporto del C12 da Chermont a Sosa (9 km).</p>  |
| <p>Si evidenzia infine che risultano mancanti i trasporti relativi alla "terra vegetale nella pira di Sosa".</p>  | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192/015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed estese anche alla <b>Variante progettuale</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  | <p>Modalità di movimentazione proposte da P217 ed alternative previste nel progetto</p> <p>Si riprendono nel seguito le proposte di T117 per la gestione dei materiali di scavo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutto il materiale prelevato dagli scavi di Mardichien sarà trasportato via gomma (lungo la A32) nei luoghi di produzione ed area industriale di "Sobrypong", nelle quali, in funzione delle caratteristiche, sarà diretto al deposito di valorizzazione e impiego in cantieri (DA A32) o a depositi definitivi via treno (in esecuzione del C12 che va direzionato a Sosa per i cantieri e al C12b), - complessivamente circa 5.000 t/ai;</li> <li>- il materiale venuto dai cantieri di interconnessione e dall'imbocco est del Tunnel di Sosa rubbia, una prima preparazione direttamente dal cantiere di Sobrypong e l'altra, interconnessione, il materiale diretto a</li> </ul> |
| <p><b>A2.8 CONCI PREFABBRICATI.</b> Lo scrivente osserva che risultano informazioni contraddittorie tra i vari documenti o all'interno di uno stesso elaborato in merito alle aree di stoccaggio nel cantiere di Salbertrand. Altro elemento segnalato riguarda la movimentazione del "cone de Salbertrand a la Madda cha. Si segnala inoltre che il valore del peso dei soli aggregati per i conc. THM (c.f. art. 30 di PRV C3A6042) risulta maggiore del peso totale dei conc. prefabbricati, questo potrebbe significare la presenza di silici o "polmoni" per le lavorazioni. Il fatto comunque avvalorato le perplessità espresse sul numero dei viaggi per il trasporto del cono indicato nei documenti progettuali</p> | <p>Per quanto riguarda la movimentazione dei materiali e i relativi quantitativi, le aree di stoccaggio progettate e delimitate, valorizzazione e trasporto dei materiali, pro-calcoli degli scavi si rinvia agli esponenti richiesti nel quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192/015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed estese anche alla <b>Variante progettuale</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Modalità di movimentazione proposte da P217 ed alternative previste nel progetto</p> <p>Si riprendono nel seguito le proposte di T117 per la gestione dei materiali di scavo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutto il materiale prelevato dagli scavi di Mardichien sarà trasportato via gomma (lungo la A32) nei luoghi di produzione ed area industriale di "Sobrypong", nelle quali, in funzione delle caratteristiche, sarà diretto al deposito di valorizzazione e impiego in cantieri (DA A32) o a depositi definitivi via treno (in esecuzione del C12 che va direzionato a Sosa per i cantieri e al C12b), - complessivamente circa 5.000 t/ai;</li> <li>- il materiale venuto dai cantieri di interconnessione e dall'imbocco est del Tunnel di Sosa rubbia, una prima preparazione direttamente dal cantiere di Sobrypong e l'altra, interconnessione, il materiale diretto a</li> </ul> |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       |  | <p>essere stati in ritardo (L. 1. Mi) rinviare sull'area per il suo successivo utilizzo come deposito nell'area di Suse o finalmente l'altopiano da destinare a deposito definitivo (L. 16. Mi) verrà inviata a Salbertrand via quantum e successivamente raggiungerà il deposito definitiva via group</p> <p>di materiale scarico nelle aree verdi in corrispondenza del tratto terminale del Tunnel di Base (Linea Susa) non sarà provata il capo opera e pertanto non rientra nel budget finale di materiale da preventivo e deposito o come aggregato per il suo utilizzo; complessivamente D. 21. Mi (2009 22-23)</p> <p>Maddalena i bis: integrazione di Maddalena i bis: integrazione dedicata ad eseguire la protezione verde in modo da consentire il completa smarcaggio di valle (pag. 6)</p>  |
| A2.9  | <p><b>GALLERIA MADDALENA I BIS.</b> L.0 Scrittore osserva che questa galleria viene realizzata per sfociare le pietre verdi contenenti minerali gessosi, che verranno ritrovare in zone prossime alla sponda del "LUS nella piana di Susa. Trattasi di un'opera che non sempre viene citata nei documenti progettuali.</p>   | <p>il Quadro Progettuale del SIA è chiarissimo sul progetto della Galleria Maddalena I bis che viene scaricata per lo smarcaggio delle rocce verdi.</p>   |
| A2.10 | <p><b>AREA INDUSTRIALE DI SALBERTRAND.</b> Lo Scrittore dal titolo dell'elaborato PRV C3A 7880 rileva che Al momento le zone interessate dal futuro intervento sono occupate, in parte, da ormai di vario natura, terreni che presentano dimensioni e alture molto differenti fra loro, non si è trovato traccia di tutte le operazioni necessarie a rendere l'area nelle condizioni compatibili.</p>  | <p>Non di competenza del Proponente</p> <p>Sarà l'INELCA che dovrà occuparsi della progettazione delle opere prima che il Proponente entri in possesso dell'area per l'installazione del cantiere.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
|       | <p>A pag. 23, in tabella 13, si forniscono i valori dei fabbisogni di acqua ed uso industriale nei vari momenti delle attività; nella fase più importante delle lavorazioni il volume complessivo risulta pari a 48 + 320 + 66 + 189 = 614 m<sup>3</sup>; a pag. 25, in tabella 15, sono indicati i fabbisogni generali (industriali - idropotabili) si propone invece 760 m<sup>3</sup> per la quota industriale con un valore della "percola unitaria sulle 24h" pari a 5,6 l/s; a parte che 760.000 / 80.400 = pari a 9,4 l/s, non si possono comprendere tali differenze.</p> <p>A pag. 27 vengono illustrati i criteri generali per il dimensionamento idraulico del rete necessaria, si adotta la curva di possibilità climatica con tempo di ritorno ventennale h=22.530,544. Questo comporta, per un bacino pari a 11 ha circa, una portata di colmo pari a 12,135, con un coefficiente idrografico di 0,13 m<sup>3</sup>/s a ha.</p> <p>Appare alquanto singolare per lo Scrittore che nella zona di pianura di Balguccheretura si mantengono eventi previsti di entità doppia rispetto a Salbertrand anche nel semplice caso di precipitazioni di durata 1 ora</p> | <p>Il Proponente ha eseguito un approfondimento progettuale sulla gestione delle acque del cantiere della Maddalena e di Salbertrand, in cui, tutti utilizzati i dati del nultizzo dell'acqua reflua trattata per fini industriali e gli scarichi in corpi idrici ricettori.</p> <p>Inoltre, per il cantiere di Maddalena, è stata verificata la compatibilità dell'attuale impianto di depurazione delle acque del cantiere del cantiere esportativo con il nuovo layout di cantiere e di opere previste.</p> <p>Documenti di riferimento:</p> <p>PRV_C3A_L0M_33-09-06_10-01_6820_Relazione Acque Cantiere Maddalena</p> <p>PRV_C3A_L0M_33-09-06_10-01_6870_Relazione Acque Cantiere Salbertrand</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed anche anche alla Variante progettata (cfr. prescrizione n. 55 e n. 56 della Delibera CIPT, n. 19/2015 <b>CONFERMATE</b>) ed essere anche alla Variante progettata.</p> |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>A21)</b> <b>APPROVVIGIONAMENTO IDRICO E IMPATTO SULL'EVALUAZIONE ACQUIFERA.</b> La Sezione rileva che del documento PRV C3C 7106 SIA non vengono quindi considerati gli impatti e luogo termico dati dalla variazione a regimi di flusso delle acque sotterranee imposte dalla presenza della galleria e che si lascia l'incarico che le dinamiche delle acque sotterranee non siano perturbate/alterate dalla modalità di scavo citata.</p>  | <p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale prevede il controllo delle acque superficiali e sotterranee in tutti i punti interessati dalle lavorazioni per le modalità concordate e condivise con gli Enti di Controllo. Documenti di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRV_C3C_LQM_01-80-01_10-01_0160 Piano di Monitoraggio Ambientale e relativi album</li> <li>PRV_C3C_LQM_01-80-01_30-01_0161 Album</li> </ul> <p>Unificazione dei punti di monitoraggio Ante-Operativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRV_C3C_LQM_01-80-01_30-02_0162 Album</li> </ul> <p>Unificazione dei punti di monitoraggio Cessa d'Opera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRV_C3C_LQM_01-80-01_30-03_0163 Album</li> </ul> <p>Unificazione dei punti di monitoraggio Post-Operativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRV_C3C_RSE_01-80-06_10-01_6792 Approfondimento del regime delle portate delle sorgenti e dei caratteri geochimici</li> </ul> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERIMATE ed estese anche alla Variante progettata</b>, (cf. prescrizione n. 51 ss a n. 56 della Delibera CIPE n. 19/2015 (COP5-596474) ex segue anche alla <b> Variante progettata</b>).</p> <p>Si rimanda alla <b>Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</b></p> <p>Si rimanda al campo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>Considerando che nel documento PRV C3C 7107 SIA/2 si descrive che il fabbisogno di acqua industriale dei cantieri sarà soddisfatto prevedendo l'utilizzo de l'acqua drenata dagli scavi e il riciclo dell'acqua al suo incanalamento previo trattamento presso l'impianto di trattamento delle acque reflue. Tuttavia, secondo quanto indicato dal progettante, nei primi anni dall'inizio dei lavori, l'acqua drenata allo scavo delle gallerie potrebbe non essere sufficiente a garantire il fabbisogno idrico necessario dei diversi cantieri.</p> | <p>Il Proponente ha eseguito un approfondimento puntuale sulla gestione delle acque del cantiere della Maddalena e di Sa horrand, in cui sono utilizzati i fanghi del riutilizzo dell'acqua reflua trattata per fini industriali e gli scorieci di corsi idrici inferiori.</p> <p>Inoltre, per il cantiere di Maddalena, è stata verificata la compatibilità dell'attuale impianto di depurazione delle acque del cantiere del cantiere esplorativo con il nuovo layout di cantiere e le opere previste.</p> <p>Documenti di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRV_C3A_LQM_33-48-06 IR-01 6830 Relazione Acque Cantieri Maddalena</li> <li>PRV_C3A_LQM_33-75-56 IR-01_6870 Relazione Acque Cantieri Sa horrand</li> </ul> <p>Si fa riferimento al 2° approvato con Delibera CIPE 19/2015.</p>  |
| <p>Al cantiere di Susa è previsto un sistema di trattamento delle acque, anche nell'eventualità che si tratti di acque calde?</p>   | <p>Si fa riferimento al 2° approvato con Delibera CIPE 19/2015.</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>Reputa quindi che sia necessaria una valutazione complessiva che contenga una valutazione dei possibili impatti, riducendosi a mitigandoli, sino ad evitare i potenziali danni che ne potrebbero conseguire, si richiede allo studio esplicitamente riferito all'evoluzione della stessa idrica nel tempo, considerando che l'analisi proposta dal proponente sulla base dell'indice DEI, introducendo, opportunamente, le zone con impermeabilizzazione delle opere sottostanti "assolutamente nella classe IIIII con probabilità di saturamento nulla o molto bassa" (pag. 126 di PRV C30 0004 SPA I) esclude inevitabilmente dalla base di analisi e studio intere zone. Risultano fra queste, ad esempio, tutte quelle interessate dal Tunnel di Interconnessione per il quale il proponente dichiara esplicitamente che "non è stato colato l'indice DEI poiché lungo l'intera lunghezza della Gallella di Interconnessione è prevista la messa in opera di rivestimento con impermeabilizzazione full raund" (pag. 128).</p> | <p>L'evoluzione della risorsa idrica nel tempo è verificata dai monitoraggio in corso su tutti i punti d'acqua più rappresentativi che interessano i settori d'interesse della M.T.T. Un altro punto dell'inizio dei lavori tale punto agguir assume le caratteristiche di monitoraggio non appena Per la determinazioni del DEI si consideri quanto indicato nei documenti progettuali, per le tracce impermeabilizzate, e sulla base di una opportuna l'applicazione.</p> <p>1. PRV sulla componente ambientale sarà esigito nelle fasi previste e verificate da ARPA Piemonte (cd. prescrizione n. 51 della Delibera CPT n. 192015 CONFERMA) su zona anche alla Variante progettata</p> <p>Si rimanda al quadro prescriptivo del Delibera CIPE n. 192015 alle prescrizioni CONFERMA ed essere inoltre per quanto riguarda la delegazione istruttoria per la istruzione puntuale della documentazione trasmessa la risposta alle richieste di integrazione da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Per i dettagli si rimanda a documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRV_C30_0004: Relazione idrogeologica di sintesi</li> <li>- PRV_C30_0007 Relazione idrogeologica di sintesi</li> <li>- PRV_C30_0009 Carta della probabilità d'impatto sulle sorgenti e sui principali corsi d'acqua</li> </ul> |
| <p>A2.14 AFFIDABILITÀ DEL MODELLO GEOLOGICO: Lo Scrivente rileva che dalla lettura dei documenti specifici, e in particolare dalla sintesi di cui al paragrafo 40 e seguenti di PRV C30 0004 "Relazione Generale Descrittiva", si evince che sono numerosi, e questo livello proporzionale, le indeterminazioni di carattere geologico sia in territorio francese che italiano.</p> | <p>L'affidabilità del modello geologico è stata declinata per tutto omogenea e l'affidabilità geologica Costituita con gradi diversi a seconda delle conoscenze disponibili. Nelle fasi successive verranno realizzate indagini al fine di approfondire ulteriormente le conoscenze attuali. Nei documenti progettuali è riportata la metodologie applicata per la definizione dell'affidabilità geologica e il programma di indagini da realizzare.</p> <p>Elaborati di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRV_C30_0008 (01-04-00_10-01) relazione rischio geologica F.T.</li> <li>- PRV_C30_0089_00-04-00_40-01 Analisi dei rischi geologici D.F.</li> <li>- PRV_C30_0107_00-05-05_10-01 piano indagini Italia D.F.</li> </ul>   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>A2.15   GESTIONE DEL MATERIALE CONTENENTE AMIANTO E PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCARICO.</b> La scrivente osserva che l'affermazione "il Progetto di Variante prevede lo smantellamento delle rocce verdi in smantellamenti" e "il trattamento di efficienza utilizzando i carri geminati della TBM e residenti in scollinamento fino allo smantellamento" corrisponde alle ipotesi progettuali per il TGB solo qualora non si presentino imprevisti geologici possibili (se non probabili) dato l'elevato grado di incertezza derivante dal proporzionamento delle formazioni geologiche che il TGB dovrebbe intercettare.</p> | <p>L'opera progettuale del cantiere della Madalena è stata realizzata al fine di verificare anche queste problematiche. Essa infatti è l'opera progettuale agli esiti della quale viene realizzato il Tunnel di Base.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed estese anche alla Variante progettuale.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni in parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Per una tratta di 336 m - 450 m circa fino all'imbocco del Tunnel di Base, il tunnel sarà scavato nelle pressioni (O.M.B.) idonee per consentire esecuzioni complete nel gruppo della "roccia verde".</p> <p>Il tunnel sarà scavato in unico tiro, naturalmente ammantato nel settore di appoggio e con un paio di un massimo di circa 30.000 m<sup>2</sup>. Particolare attenzione sarà posta nella tratta di scarico del settore Montemario nel Progetto Degli Appoggi approntato e previsto in senso con l'adattato L'eventuale ibridato da Sisto applicato dal macchinario big bag e lavorato a distanza il Progetto di Variante porta ad una riduzione delle configurazioni di scarico e delle opere nella zona di Madalena garantendo la di opere che non hanno particolari funzionalità o uso di economia. Questo genere sono dunque utilizzate per lo smantellamento delle rocce verdi. I provvedimenti di sicurezza saranno tutti orientati secondo le principali norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impedire il sollevamento nel caso delle fibre eventualmente liberate al provvedimento più efficace e più degno di protezione con adeguati poteri eventualmente liberati il provvedimento più oneroso e la ventilazione artificiale, orientata e come la disposizione l'ambiente di lavoro;</li> <li>- Macchinari ed attrezzature tutte le varie operazioni di scarico, sgombero, trasporto, deposito del materiale scaricato alla zona di scarico al minimo indispensabile il numero degli operatori che devono essere presenti nell'ambiente potenzialmente inquinato;</li> <li>- Nel caso del Tunnel di Base, tutte le operazioni di scarico, trasporto e deposito dovranno essere compiute senza mai uscire all'esterno;</li> <li>- Principali vantaggi di tale soluzione sono:             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Aumento dei rapporti tra i due materiali;</li> <li>+ Riduzione del costo per la realizzazione dell'opera progettuale ma senza alcun impatto in fase di esecuzione;</li> <li>+ Contribuzione del costo di scarico per tutto il periodo di esecuzione (pag. 9).</li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|--|



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>A2.6 <b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.</b> Lo Stato delle evidenze che l'aggiornamento dei rischi e analisi dei prezzi sia, secondo la normativa vigente, essenziale per mettere a segno un progetto, ma tale aggiornamento implicando richieste di essere svolta tempestivamente in caso di offerta e non riferita a 5 o più anni prima. Nel caso degli anni della durata questo incarico "negotio" ai costi attuali, vigenti è tanto più grave poiché porta ad una ingiustizia non contornata di quella parte di costi che deve essere iniettata e garantita all'esecutore, affinché la sicurezza (salari) di tutti sia possibile.</p>   | <p>della norma.</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATRM</p>   |
| <p>A2.17 <b>ATMOSFERA</b></p> <p>Con riferimento ai Cantieri Industriali e alle Aree Tecniche previste nella nuova variante proposta, lo Scrivente riserva che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la durata prevista per le attività dei Cantieri e delle Aree Industriali e Aree Tecniche sia un arco temporale da poco più di 5 ad 11 anni (come indicato nel Cronoprogramma);</li> <li>lo svolgimento delle principali attività dei Cantieri e delle Aree Industriali è previsto in modo stabile e continuativo per tutta la loro durata operativa;</li> </ul>   | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed estese anche alla Variante progettata.</b></p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai poteri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>La osservanza della normativa vigente è dogmatica.</p> | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed estese anche alla Variante progettata.</b></p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai poteri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>La osservanza della normativa vigente è dogmatica.</p> |
| <p>Sicurezza, inoltre l'applicabilità dell'autorizzazione generale agli impianti di betoncino e produzione di calcestruzzo preconfezionato. Nella variante proposta e nel SPA "ESL" non è riportata alcuna indicazione specifica in merito alle caratteristiche tecniche e quantitative degli impianti di betoncino e produzione di calcestruzzo preconfezionato, alle soluzioni tecniche ed alle procedure operative adottate per il rispetto delle prescrizioni sopra citate. Lo Scrivente ritiene che nei documenti presentati da ESL non vi sia alcun elemento tecnico e/o procedurale per ritenere che gli impianti di betoncino e produzione di calcestruzzo preconfezionato, previsti nei cantieri e nelle aree industriali proposte, abbiano caratteristiche conformi alla D.G.R. 17 febbraio 1997, n. 73-16728 (c. sub. 1).</p> <p>Allegato 2, Punto 2.1.</p> |  |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p>  |  |
|  | <p>Si rimanda ai seguenti elaborati:</p>  |  |
|  | <p>PRV-DM-C3A_33-01-96-10-01_6810; Nota tecnica esplicativa del calcolo dei flussi in esso sono state illustrate e dettagliate le modalità di calcolo del tasso di carbonio che trasportano i materiali da e per le singole aree di cantiere (smunto, assestati per els. conoi, approvvigionamenti), e la definizione degli anni di presa per i trasporti.</p>  |  |
|  | <p>PRV-C3A-DM-60M2_33-01-02_10-02 Bilancio dei materiali di scavo e di costruzione.</p>   |  |
|  | <p>Sulla base dei dati di input relativi al calcolo dei flussi e all'operatività di cantiere, nella loro mediazione temporale, sono stati definiti due sezioni di massima con caratteri obiettivi, in grado di consentire la valutazione realistica delle condizioni che si potrebbero verificare nel corso del progetto negli anni in cui è previsto il massimo carico di attività con impatto sulla qualità dell'aria e quindi il confronto con i valori limite fissati dalla normativa vigente</p> |  |
|  | <p>due sezioni, relativi all'anno 6, con il massimo di mezzi di cantiere e secondo per intensità di attività nei cantieri, e all'anno 7 con il massimo di attività di cantiere, sono stati simulati a un anno meteorologico tipo.</p>   |  |
|  | <p>Con tali basi è stata predisposta una stima emissiva che tiene conto delle migliori tecnologie che dovranno essere applicate nei cantieri, utilizzando metodologie e fattori di emissione descritti dettagliatamente nel documento.</p>  |  |
|  | <p>Nel corso degli approfondimenti è stata inoltre redatta una sintesi dell'operatività dei cantieri nelle diverse fasi tecnologiche del progetto in termini di mezzi impiegati, fasi di lavorazione, consumi di energia elettrica e carburante (PRV-DM-C3A_33-01-96-10-02_6810).</p>   |  |
|  | <p>All'interno della stessa sono state inserite tabelle pertinenti, inerenti a scale e la sovrapposizione dei loro contributi è stata predisposta una stima emissiva che tiene conto delle migliori tecnologie che dovranno essere applicate nei cantieri, utilizzando metodologie e fattori di emissione.</p>  |  |
|  | <p>Documenti di riferimento:</p>  |  |
|  | <p>PRV-DM-C3C_33-01-96-10-08_6720; Relazione tecnica di accompagnamento alla modellazione delle emissioni in</p>  |  |
| <p>Osserva inoltre una sottovalutazione delle emissioni inquinanti</p>   | <p>Rileva una inconsistenza della tipologia e del numero dei mezzi operativi per "Cantieri Mastaloni"</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Osserva una imprecisa spiegazione del calcolo dei mezzi operativi di cantiere; il SIA TILT non fornisce un'esplicita indicazione della modalità di calcolo utilizzata per definire il numero e la dimensione dei mezzi operativi previsti nelle varie aree di cantiere e fasi di scavo</p>  | <p>Rileva l'inadeguatezza della potenza dei mezzi operativi di cantiere</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Osserva la mancata valutazione dell'anno 6; l'analisi svolta per i trasporti di materiali da smunto in evidenza come l'anno 6 sia caratterizzato dalla massima entità di flussi di materiali di scavo e costruzione. Tale intensità è certamente correlabile con un'elevata attività dei mezzi operativi nelle varie aree di cantiere e di scavo delle falci.</p>   | <p>Osserva la mancata valutazione relativa all'anno 6</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Si rende quindi necessaria una valutazione relativa all'anno 6</p>  | <p>Si rende quindi necessaria una valutazione relativa all'anno 6</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>nell'impostazione emissiva dei mezzi operativi</p>  | <p>nell'impostazione emissiva dei mezzi operativi</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>operativi. Aggiornare tale valutazione e del tutto coerente nel SIA TILT.</p>   | <p>operativi. Aggiornare tale valutazione e del tutto coerente nel SIA TILT.</p>  | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Osserva l'inadeguatezza del fattore di emissione dei mezzi operativi di cantiere; per le zone operative di cantiere, il SIA TILT assume un set di fattori di emissione relativi a "Macchine operatrici (potenza compresa tra 55 e 500 kW)" (tab. 01, pag. 37). L'analisi svolta in merito alle tagli dei mezzi operativi, previsti nelle varie aree di cantiere e fasi di scavo, ha messo chiaramente in evidenza come vi siano autocarri, trattori e pale meccaniche con potenze medie</p> | <p>Osserva l'inadeguatezza del fattore di emissione dei mezzi operativi di cantiere; per le zone operative di cantiere, il SIA TILT assume un set di fattori di emissione relativi a "Macchine operatrici (potenza compresa tra 55 e 500 kW)" (tab. 01, pag. 37). L'analisi svolta in merito alle tagli dei mezzi operativi, previsti nelle varie aree di cantiere e fasi di scavo, ha messo chiaramente in evidenza come vi siano autocarri, trattori e pale meccaniche con potenze medie</p>        | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>ampiamente superiori ai 300 kW. Il SIA TILT non riporta alcuna indicazione in merito al set di fattori di emissione da assegnare a queste tipologie di mezzi.</p>   | <p>ampiamente superiori ai 300 kW. Il SIA TILT non riporta alcuna indicazione in merito al set di fattori di emissione da assegnare a queste tipologie di mezzi.</p>  | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Lo Scrivente rileva il rinvio all'aggiornamento del fattore di emissione dei mezzi operativi di cantiere ai nuovi standard europei</p>  | <p>Lo Scrivente rileva il rinvio all'aggiornamento del fattore di emissione dei mezzi operativi di cantiere ai nuovi standard europei</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Lo Scrivente evidenzia l'inapplicabilità dei fattori di abbattimento alle emissioni di NOx al fronte di scavo.</p>  | <p>Lo Scrivente evidenzia l'inapplicabilità dei fattori di abbattimento alle emissioni di NOx al fronte di scavo.</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Lo Scrivente evidenzia l'inadeguatezza della modalità di calcolo delle emissioni fugitive di polveri.</p>   | <p>Lo Scrivente evidenzia l'inadeguatezza della modalità di calcolo delle emissioni fugitive di polveri.</p>  | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |
| <p>Lo Scrivente rileva l'inadeguatezza dei fattori di abbattimento alle emissioni di polveri e di scavo</p>  | <p>Lo Scrivente rileva l'inadeguatezza dei fattori di abbattimento alle emissioni di polveri e di scavo</p>   | <p>ur, treno trainato da locomotore Diesel e che copre rispettivamente gli stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi off-road considerati.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>• Rivela la mancata indicazione dell'efficace presenza di sistemi di contenimento delle emissioni di polveri dalle attività dell'Area Industriale di Salbertrand e la mancata valutazione delle emissioni di polveri determinate dall'Area Industriale di Salbertrand.</p> <p>• Rivela la mancata sovrapposizione degli impianti emittenti con altre attività di cantiere; tutti i risultati di concentrazione di inquinanti prodotti nel SIA TELF (in forma tabellare e grafica) sono riferiti esclusivamente al solo contributo delle sorgenti emissive delle attività di cantiere previste nella presente variante proposta</p> | <p>atmosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRV-LOM-C3A_31-01-96-10-01_6880: Nota tecnica esplicativa del calcolo dei flussi</li> <li>• PRV-LOM-C3A_31-01-96-10-02_6881: Nota tecnica esplicativa dei consumi di carburante ed energia elettrica</li> </ul> <p>Inoltre il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cf. pubblicazione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATA</b>) ed estesa anche alla Variante programmata.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed estese anche alla Variante programmata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |
| <p>42.18 Considerazioni ulteriori</p> <p>La Scrivente rinvia alcune risposte che TELF ha reso a precedenti richieste della Regione Piemonte, relative a chiarimenti sul Progetto Preliminare: "Nelle aree degli imbrechi, dove sono presenti le criticità geomorfologiche più rilevanti, si ritiene necessario eseguire una verifica di stabilità delle opere" oggi la variante proposta avrebbe potuto rinunciare a tale marcia, ma TELF non lo ha fatto.</p>  | <p>Le verifiche sono state realizzate e negli elaborati progettuali del PRV sono stati previsti gli interventi ed i monitoraggi da realizzare nelle fasi successive.</p> <p>Si vedono i seguenti elaborati progettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRV_CAD_106 Relazione di sintesi dissesto geologico e idrogeologico</li> <li>- PRV_C3R_7230 Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica di dettaglio</li> <li>- PRV_C5B_2340 Relazione piano di monitoraggio versante Nord-est</li> </ul> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE</b> ed estese anche alla Variante programmata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>La società TELF, sia la depositando, insieme ai documenti progettuali relativi alla variante in oggetto, il documento PRV C30 T53 7150 "Conferenza alle prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015". La Scrivente sottolinea in questa sede che le istempranze ivi riportate sono inaccettabili e non possono in alcun modo essere considerate ottemperate</p>   | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 19/2015 ha riguardato, in questa fase di approvazione della variante, la verifica delle prescrizioni che dovranno essere attestate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifica di attuazione a fine di senso dell'art. 183 co. 6 - 7 del D. gs. 163/2006, alla luce della delibera CIPE di approvazione del Progetto Definitivo della variante.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo delle Delibere CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CO-SFERMATE</b> ed altre anche alla <b>Relazione progettuale</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
|--|---|

| Titolo  | Protocollo  | Data  |
|---|---|---|
| <p><b>A3</b> Osservazioni del Comune di Chiomonte</p> <p><b>n.</b> Sintesi Osservazione</p>   | <p>DY-2017-023306</p> <p>Contradduzioni CIVIA</p>   | <p>31/10/2017</p> <p>Dalla Relazione dell'Osservatorio Torino-Lione del 27/12/2017</p>  |
| <p>documento contenente le Osservazioni trasmesse dalla Scrivente è composto da 33 pagine e 17 allegati. I temi trattati sintetizzati nell'indice del documento sono i seguenti:</p> <p><b>A3.1. Impatti progressi e attuali: i lavori del tunnel geogenetico.</b> Lo Scrivente evidenzia che il cantiere per la realizzazione del tunnel geogenetico di Chiomonte in località La Muldalen, dal 2011 ad oggi, ha prodotto evidenti impatti e disagi, nonché gravi conseguenze socio-economiche di natura e rilievo per il territorio e la popolazione.</p> <p>Le idee economiche per le attività commerciali: "Impossibilità di pesca nella Darn Riparin "Isto Sasa"; "Ritiro "sine die" dell'innalzazione del progetto per la realizzazione di un agitato per la pesca sportiva di frodo e relative parimenti di interesse economico turistico;</p> <p>Inaccessibilità e danneggiamento del Sito Archeologico Neolitico presente;</p> <p>Inaccessibilità alla zona bouldering (arrampicata su roccia);</p> <p>Inaccessibilità all'attività nel versante Sud su strada, sentieri e percorsi cicli di sosta e interessi sotto il profilo naturalistico e culturale;</p> <p>Molteplici permancenti al territorio (nuova delimitazione del marciapiede);</p> <p>Scostate manifestazioni del movimento No Tav e forze dell'ordine;</p> <p>Fattori nella popolazione con opinioni divergenti sulla N.L.T.</p> <p>Danni inerenti anche alla sottrazione di energie dalle uscoli attività artigianali negli ultimi anni l'attività dell'Amministrazione Comunale di Chiomonte si è dovuta dedicare, suo malgrado e in misura significativa, alle diverse tematiche della N.L.T. La seguente considerazione dello Scrivente, trascorsi più di 6 anni dall'apertura del cantiere, è a più di due anni dall'assunzione della seduta pubblica comunale 13/13, nulla di concreto in campo N.L.T. è stato ad oggi attuato a favore del territorio di Chiomonte</p> | <p>In competenza alla prescrizione n. 235 della Delibera CIPE n. 19/2015 le aree del cantiere di Chiomonte divengono il cantiere principale della N.L.T.</p> <p>Per comprendere tutti i disagi derivanti dalla valente progettuale, si fa rilevare che, non solo sono previsti interventi di mitigazione che verranno realizzati in fase di cantiere, ma è previsto, nel quadro prescrittivo del presente parere un piano di attuazione delle misure compensative inerenti il ripristino delle aree di cantiere e del loro pertinenza direttamente attinte da N.L.T.</p> <p>Inoltre nel piano di attuazione delle misure compensative previsto dall'Osservatorio nell'asse Torino-Lione sono previsti ulteriori progetti da realizzare nell'ambito di tutte le aree coinvolte dal progetto.</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo delle Delibere CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CO-SFERMATE</b> ed altre anche alla <b>Relazione progettuale</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Le competenze di carattere ambientale, territoriale e sociale sono assicurate all'apice del cantiere e del ripristino di un ambiente ambientale, la cui insustentabile viene garantita dal progetto approvato e dal contratto quinquennale della sua esecuzione Come dichiarato dal Ministro D'Adda nell'incontro con i Sindaci del agosto 2013. Le misure in corso d'opera sono sempre applicate e costantemente per opere e misure che creano sviluppo durevole del territorio, consentendo a regime i quindi ad opere valutarie, il sviluppo-quando delle condizioni sociali, territoriali ed ambientali della comunità che ha esposto le realizzazioni del progetto. Le opere e le misure concordate sono anche di carattere sociale ed economico in termini di benessere e di sostegno alle attività agricole, produttive e terziarie e avanzano come progetto attuativo in Regione Piemonte (anche attraverso SCP e FANPROMOT). Le aree quindi attinte dal cantiere degli interventi sono il cantiere della Amministrazione Comunale proposita e del Comitato di Costruzione (2)</p> |

|      |  |  |
|------|--|--|
| A3.2 | <p>4. Il cantiere di Chionone. È scrivente evidenza che concorrenti su Chionone altre importanti opere funzionali ed accessorie nel lasso di base M.L.T. è oggetto che, nell'ambito complessivamente positivo della variante dal punto di vista ambientale, relativamente alla tratta trasformatoria, diversi e rilevanti impatti negativi verranno a concentrarsi in un'area specifica sul territorio in esame. Ritenisce che Chionone (expte La Madalena) è, da più di 5 anni, l'unico comune in territorio italiano dedicato allo svolgimento di attività inerenti la N.L.T. (esclusione tunnel geognostico) e che dovrebbe pertanto essere più che ragionevole ed inevitabile considerare "cumulati" tra gli altri, gli impatti nei due cantieri</p> | <p>Il PMA, sulle componenti ambientali sarà seguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cf. prescrizione n. 31 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERMATI) ed anche anche alle iniziative progettuali, che dovrà ausariare anche gli impatti cumulativi rispetto alle componenti ambientali previste. Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni CONFERMATE ed essere anche alle iniziative progettuali.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la discussione puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
| A3.3 | <p>5. Compensazioni. Si riporta uno studio dello studio Chionone 2023 dove sono evidenti le principali e diverse iniziative/attività realizzabili/realizzabili accreditando in larga misura ai previsti fondi compensativi</p>   | <p>Le compensazioni di carattere ambientale territoriale e sociale connesse all'opera non costituiscono il provvedimento di un piano ambientale, le cui iniziative vanno gestite dal progetto approvato e dal controllo operativo sulla sua esecuzione. Come dichiarato dal Ministero Difesa nell'incontro con i Sindaci dell'agosto 2012, le risorse in campo compensazione saranno utilizzate esclusivamente per opere e misure che siano a sviluppo diretto del territorio, concentrando a regime e quindi nel corso dell'opera il maggior onere delle condizioni sociali, territoriali ed ambientali della comunità che in seguito la realizzazione dell'opera. Le opere e le misure connesse sono anche di carattere sociale (ad esempio misure di incentivo e di sostegno allo sviluppo agricolo, produttivo e turistico) e devono come suggerito puntare la Regione Piemonte anche attraverso SCR e FASPIEMONTE, che sarà quindi coinvolto, amministrativo Chionone, provinciali e del Commissario di Governo (art. 17).</p> <p>Il progetto in variante ha allorché è stato del cantiere principale della M.L.T. a Chionone, prevedendo l'occupazione delle aree per tutta la durata dei lavori.</p> <p>Le attività dell'Osservatorio dell'asse ferroviario Termini-Isonzo sono dedicate alla realizzazione, di concerto con la Regione Piemonte, delle misure integrative del punto di vista spatio-territoriale e ambientale.</p> <p>La Delibera CIPE n. 6/2017:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indica i 5 lotti costitutivi della sezione trasformativa del N.L.T.;</li> <li>- stabilisce gli impatti per le opere compensative;</li> <li>- richiama l'impegno da parte del Commissario straordinario del Governo per l'asse ferroviario Torino-Lione è il Presidente della Regione Piemonte, per quanto riguarda l'individuazione delle misure di accompagnamento, a trasmettere il relativo programma di concerto con i soggetti partecipanti all'Osservatorio dell'asse ferroviario Torino-Lione, centrale e allineato al compromesso dell'opera;</li> <li>- elenca i Comuni coinvolti nelle opere e dalle misure compensative: Bussoleno, Chionone, Giaglietto, Graveno, Masi e Mesa di Susa, Montanotto, Salbertrand Susa, Venasca, Capris, Torrazza Piemonte, San Dalmazio, Chiampico, Battigliera Alta, Cesani Torino;</li> </ul> <p>Alla luce di quanto sopra riportato, e vice a proposte autorizzate dall'Osservatorio, sono state inserite nel quadro prescrittivo del Piano della C.T.V.A. di approvazione</p> |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <p>della variante alcune ulteriori misure mitigative e compensative strettamente legate alle criticità indicate dai cantieri e dalle prestazioni dovute alla sicurezza, tra cui almeno 16 ettari di pian-piani di 94 in coerenza con il progetto "Chiomonte 2025", oltre a quella già prevista nel Progetto Definitivo approvato dalla Delibera CIPE n. 197/2015 - TIPO 1, 2 e 3</p> <p><b>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</b></p>   |   |
| <p>A3.4</p> | <p><b>4. Quale ruolo per Chiomonte? Da Smart Suez Valley a Chiomonte 2025.</b></p> <p>La Scrivente osserva nel n. supple non tecnica del 2013 si faceva un chiaro riferimento alla necessità di favorire un processo di integrazione tra opere e territorio. Tale inquinamento, parallelamente al corrispettivo francese della Direzione Urane Chantier, trovava una sua realizzazione attraverso la già citata Legge 4/2011, volta alla promozione di interventi a favore dei territori interessati dalla realizzazione delle grandi infrastrutture (p. 155 Sirisi Non Tecnica 2013). La Scrivente rileva pertanto un notevole cambiamento, peraltro per un processo di condizionalità, nell'approccio di accompagnamento e integrazione con gli stakeholder, dai SIA procedenti e quello di oggi.</p> <p><b>5. Considerazioni e osservazioni generali.</b> Lo Scrivente evidenzia che in assenza di puntuali e significative misure compensative, mitigative e di accompagnamento la situazione di Chiomonte, anche con particolare riferimento al clima sociale, migliorerà in modo evidente con la "varianza N.T.E." in esame e che risulta necessario che si preveda un'analisi più approfondita conoscenza ed analisi della realtà umana locale. Lo Scrivente rileva che occorre pertanto intervenire subito affinché la fase di cantiere del progetto della N.T.E. e le relative attività progettuale ed operative vengano avanti e accompagnamento e di passaggio con le misure di accompagnamento e compensative in "sintonia perfetta", come già richiesto nella Delibera del Consiglio Comunale di Chiomonte del 15/15.</p> | <p>Atto di convocazione Ferrovie Valle Aosta - sezione intercomunale - parte di territorio asiniano - Progetto di variante in attuazione della prescrizione n. 225 della Delibera CIPE n. 197/2015 - Localizzazione alternativa dei cantieri - Piano di Impatto Verde ex DM 161/2012 e applicazione degli artt. 24 e 27 del D.P.R. 120/2007</p> |
| <p>A3.5</p> | <p>L'Osservatore dall'asse ferroviario Torino-Lione è l'istituto del Governo italiano al quale poter accompagnare il progetto con tutte le sue criticità, attraverso un processo condiviso di sviluppo del territorio e di realizzazione di tutte le misure compensative previste.</p> <p><b>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</b></p>   | <p>Atto di convocazione Ferrovie Valle Aosta - sezione intercomunale - parte di territorio asiniano - Progetto di variante in attuazione della prescrizione n. 225 della Delibera CIPE n. 197/2015 - Localizzazione alternativa dei cantieri - Piano di Impatto Verde ex DM 161/2012 e applicazione degli artt. 24 e 27 del D.P.R. 120/2007</p> |
| <p>A3.6</p> | <p><b>6. Considerazioni domande e richieste di integrazioni puntuali</b> Lo Scrivente rileva che:</p>  | <p>Atto di convocazione Ferrovie Valle Aosta - sezione intercomunale - parte di territorio asiniano - Progetto di variante in attuazione della prescrizione n. 225 della Delibera CIPE n. 197/2015 - Localizzazione alternativa dei cantieri - Piano di Impatto Verde ex DM 161/2012 e applicazione degli artt. 24 e 27 del D.P.R. 120/2007</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Occorre considerare il rischio di "instauramento parziale" del traffico sulla A32 alla strada statale" (che attraverso per un'estensione significativa tutto l'abitato di Chiaromonte) e i costi delle catene di falci, passeggi, giardinieri, di accartocciati su l'autostrada A32 dal e per il cantiere di Chiaromonte (per il volume da costruendo svincolo):</p>   | <p>Il trasferimento del materiale di scavo avverrà esclusivamente lungo la A32; la capacità stimata dell'autostrada risulta idonea ai flussi previsti. Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti. Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p>   | <p>La capacità della A32 è di 4.000 veicoli presuntivamente dati di fermata derivanti dalla Highway Capacity Manual, per una categoria di servizio convenzionale (categoria e qualità della A32 C65-1.000-9,067 a circa 75%) A Salerno, nel 2010 nelle due direzioni, sono variati 1.673.695 veicoli per la A32 (come Sings): 1.073.093 + 2 (direzioni) / 12 (piani) / 29 (percorsi) = 2.235 veicoli presuntivamente approntati a 2.300 veicoli presuntivamente per servizio delle ferrovie. Il Salinone nel 2002, con il viaggio del Monte Bianco, erano e quindi tutto il traffico pesante circolante sulla A32, si sono verificate punte di traffico dei veicoli pesanti di 6.940 (veicoli presuntivamente) come Sings (p. 25).</p> |
| <p>Occorre chiedere un'ulteriore prescrizione affinché anche i camion (e gli automezzi) che saranno utilizzati per la costruzione dello svincolo, autostradale abbiano esclusivamente l'autosvincolo A32.</p> <p>Riterrrebbe che l'AVT abbia proposto nel SIA, attuale o precedente, una "compensazione" consistente nella costruzione del futuro collegamento dei previsti svincoli di cantiere alla viabilità stradale ordinaria l'attuale che in merito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si fosse già espresso favorevolmente (e definitivamente?). Se così fosse, prima di assumere una decisione in materia, sarebbe comunque necessario chiarire quali alternative progettuali (compensative) lauti verrebbero escluse oppure no - con tale eventuale scelta.</p> | <p>Il progetto prevede esclusivamente l'uscita della A32 per il trasporto dei materiali, qualsiasi modifica dovrà essere approvata dalle autorità competenti.</p> <p>L'opera definitiva dello svincolo di Chiaromonte non può essere considerata all'interno del piano delle compensazioni ambientali ed essa non le parte della variante oggetto del presente parere.</p> <p>Si fa rilevare che la nota 28 luglio 2017 l'Alto-Monte Consente del Consiglio superiore dei lavori pubblici, in riferimento che "in senso dell'art. 13 comma 2 del decreto legislativo n. 285/1992 possa essere inapplicabile la norma geometrica per le strade e per le intersezioni stradali per la ricerca di soluzioni all'esercizio ordinario dello svincolo del cantiere della Maxidromo.</p> <p>Per i piani delle compensazioni ambientali della variante, si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Si ritiene utile tenere in considerazione la possibilità, per previsti nel progetto di variante, di adattare ai Cantieri dell'Alto Valle di Susa di poter utilizzare, sul loro territorio (senza spese per carico, trasporto e scarico), parte delle strutture estratte, per l'assorbimento delle strade a per le piste montane a anulla.it</p>  | <p>Eventualità già prev. già dalla progettazione n. 8: c.d.d. Debitura CIPE n. 57/2011 e confermata dal quadro prescrittivo del presente parere.</p>  | <p>Alcune delle Amministrazioni Locali interessate hanno richiesto di utilizzare una Meridiana gratuita delle terre da essere adibite per realizzazione di rilevanti (C12) e per ripristino ambientale (C13), per interventi di manutenzione per proprio territorio (in particolare per la manutenzione delle strade bianche e delle strade asfaltate). Occorre valutare la possibilità di inserire appropriate note tecniche, verificabile in merito la fattibilità tecnica, normativa ed amministrativa.(pag.28)</p>  |
| <p>Quel consumo di carburante complessivi (mezzo operante esclusivamente in cantiere e mezzi che entrano ed escono dal cantiere) si prevedono? Ripartiti negli anni come e dove? Dove faranno rifornimento? : mezzi di trasporto e quelli "movimento terra del cantiere"? Quali tipi di carburanti? Quante operazioni lavorerà sui cantieri? Quali camion saranno utilizzati e dove verranno sosteggiati nei giorni in cui è interdetta la circolazione ai mezzi pesanti?</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.<br/>                 Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.<br/>                 Elabornati di riferimento:<br/>                 R.V. LOM_COA_33_01_95_10_02_5801_A "Nota tecnica esplicativa dell'operatività di cantiere, dei consumi di energia elettrica e di carburante"<br/>                 R.V. LOM_COA_33_01_95_10_01_6800_A "Nota tecnica esplicativa del calcolo dei flussi"<br/>                 V.d.P. piano preventivo</p> | <p>I consumi utilizzati dovranno essere di categoria E (per il 60% con una portata idraulica di circa 25 ton corrispondenti a circa 18 m<sup>3</sup> /considerata la quantità di materiale da trasportare si ritiene che la totale trasporto eseguiti in 16 anni per il trasporto dalla marcia:<br/>                 - 279.000 viaggi di sola andata dai cantieri per il trasporto dello scavo da Ciriavento a Salsobrenza (29 km);<br/>                 - 17.000 viaggi di sola andata da Susa per il trasporto dello scavo a Salsobrenza (29 km);<br/>                 - 29.000 viaggi di sola andata per il trasporto del C12 da Ciriavento a Susa (2 km) (pag.23)</p> |
| <p>Quali e quanti consumi di energia elettrica e di idrocarburi - con e relative emissioni/inmissioni - complessive, si prevedono sull'area di cantiere e comunque sul territorio di Chionone? Ripartiti negli anni come e dove?<br/>                 e, quanto stimolano i previsti investimenti N.I.T. (passati e futuri) complessivamente correlati al cantiere di Chionone?<br/>                 Dove partire da subito la piena collaborazione di T.E.T. per integrare e monitorare le diverse variabili inerenti il P.A.S.-C di Chionone;</p> | <p>MON DI COMPETENZA DEL MATUM<br/>                 NON DI COMPETENZA DEL MATUM</p>   |   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Cumulo di "effetti ambientali" correlato alla N.M.L. Come avverrà l'intervento della linea aerea a 122 KV di Terra per l'intermediazione della stazione ATPT?</p> <p>Cumulo di "effetti ambientali" correlato alla N.M.L. Si domanda, quale sia la scelta che invoca lo spostamento del canale di ventilazione dal pk 47.999 al pk 52.156, considerando che, con lo spostamento in zona in Madalena (rispetto alla Va. Clarena), il canale sarà posto in un'area più decentrata e un'area più frequentata/visitata?</p>   | <p>colavolte.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Il Progetto di variante ha previsto lo spostamento del canale di ventilazione Tunnel di buse da Sosa a Clarenone, della centrale di ventilazione della Val Clarena al Sito di Madalena in conseguenza dello spostamento dell'area di sicurezza di Clarena in sotterraneo, soluzione che ha consentito di eliminare ogni opera (di cantiere e definitiva) in Val Clarena privilegiando le aree di Clarenone visitate dal cantiere del tunnel esplorativo de La Madalena in un contesto già interessato dal viadotto dell'autostrada.</p> |  |
| <p>Cumulo di "effetti ambientali" correlato alla N.M.L. Si ripone da pag. 56 della sintesi tecnica "sono state riscontrate concentrazioni di ozono superiori ai limiti di soglia... la natura e l'alta concentrazione è venisimilmente legata a fenomeni meteorologici, pertanto si si aspetta che tali anomalie siano distribuite anche in corrispondenza del Tunnel di Tasse e della galleria di Madalena 2, essendo in corrispondenza di questo particolare settore psicologici, e che lo marcano debba essere trattato come "rischio speciale". Si chiedono maggiori chiarimenti in merito a tali affermazioni con particolare attenzione per la possibilità di un'antropizzazione (e le altre) acquifere;</p> | <p>Le risultanze delle rilevazioni realizzate per l'opera prepositeda al TUB del Conico della Madalena, anche in corrispondenza dell'opera piano-pala, hanno consentito di stimare le quantità di materiale scaricato da valori di analisi naturali, mentre i controlli effettuati sulle acque intercorrente durante lo scavo del Canale, non hanno rilevato valori di ozono superiori ai limiti.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |  |
| <p>Variazione degli impatti ambientali. Ci si riferisce alla tabella di sintesi della variazione degli impatti ambientali rispetto al progetto Definitivo approvato, a pag. 64 della sintesi per tecnica. 12 dei 14 elementi esaminati indicano una variazione peggiorativa per il territorio di Clarenone inoltre, il gruppo di cinque voci segue specifici salienti esplicita di riferimento, 27 nazione che per quanto riguarda le voci "salute pubblica", che risulta identica da una variazione lievemente migliorativa. Si richiedono maggiori e puntuali chiarimenti in merito.</p>   | <p>Nella fase di PE saranno valutati gli eventuali effetti sulla componente salute pubblica della popolazione in contiguità con gli studi VIS del cantiere La Madalena.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>Variazioni degli impatti ambientali. Rispetto a quanto indicato alle pp. 66 e 67 della sintesi per tecnica si riferisce ai elementi quali "Kadon" e "ad-azioni naturali", si chiede quale monitoraggio sia previsto sulla popolazione in fase di cantiere e di esercizio.</p>  | <p>Il PMA sulle componenti ambientali sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cir. prescrizione n. 51 della Delibera CUP n. 192013 CONFERMATI ed estesa anche alla Variante progettata, che dovrà misurare anche gli impatti cumulativi rispetto alle componenti ambientali previste. Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>          |
|  | <p>Variazione degli impatti ambientali. Rispetto a quanto indicato alle pp. 68 della sintesi per tecnica. Si richiedono maggiori approfondimenti circa la quantità e il tipo di sorgenti naturali e della disponibilità quantitativa e qualitativa delle acque sorgive e al scaricamento, superficiali e profonde.</p>  | <p>Il PMA sulle componenti ambientali sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cir. prescrizione n. 51, 55 e 56 della Delibera CUP n. 192013 CONFERMATI ed estesa anche alla Variante progettata, che dovrà misurare anche gli impatti cumulativi rispetto alle componenti ambientali previste. Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
|  | <p>Variazione degli impatti ambientali. A pag. 74 della sintesi, non tecnica si evince come "per caratterizzare lo stato attuale della componente atmosfera sono stati effettuati i rilevamenti redati da Arpa Piemonte, Provincia di Torino e Regione Piemonte, con particolare riferimento a. 2010, 2015, 2013". Si chiedono maggiori chiarimenti e dati relativi alla situazione dell'area area operaia, alle date prima del 2011.</p> | <p>Il PMA sulle componenti ambientali sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cir. prescrizione n. 51 della Delibera CUP n. 192013 CONFERMATI ed estesa anche alla Variante progettata, che dovrà misurare anche gli impatti cumulativi rispetto alle componenti ambientali previste. Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>          |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Variazione degli impatti ambientali. Alle pp. 76 e 77 della sintesi non tecnica si richiedono maggiori approfondimenti circa gli aspetti meteorologici relativi alla qualità dell'aria, in particolare in riferimento alle previsioni di impiego di acqua per il controllo delle polveri generate dalle attività. Si richiede inoltre un approfondimento sulle stime dei fenomeni di punta e sulle conseguenti azioni di precisione e mitigazione. Il riferimento all'anno meteorologico tipo è corretto dal punto di vista meteorologico ma insufficiente per mettere in chiaro fin da ora i da farsi in caso di necessità.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>Variazione degli impatti ambientali. Alle pp. 76 e 77 della sintesi non tecnica si richiede un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di cui si parla, in particolare in riferimento alle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale.</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolti.</p> |
| <p>Variazione degli impatti ambientali. Alle pp. 76 e 77 della sintesi non tecnica si richiede un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di cui si parla, in particolare in riferimento alle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale.</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolti.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolti.</p> |
| <p>Variazione degli impatti ambientali. Alle pp. 76 e 77 della sintesi non tecnica si richiede un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di cui si parla, in particolare in riferimento alle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale. Si richiede inoltre un maggiore dettaglio circa il numero delle attività di tipo artigianale e industriale.</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolti.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoriale per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolti.</p> |

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|   | <p>Contro di effetti ambientali correlati alla N.C.T. Stallo di cantiere. Qual è la felice tempere e prevedibile e ragionevole per la durata dell'attuale situazione di stallo del lavoro (riduzione significativa di occupati, ecc) al cantiere di Chiermonna, considerando il tempo che ancora intercorrerà fra l'avviata linea col tu nel gongoloso e l'inizio del cantiere "aripilato" per la realizzazione del Tunnel di Base?</p> | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p> |
| <p>Cumulo di effetti anti-entusi correlati alla N.C.T. Rispetto alle disiazioni edificazioni proposte dall'Osservatorio verso la "continua ricerca della qualità inesa sia in termini architettonici paesaggistici che di funzionalità delle opere", rilevando quanto segue: 1) ellipso di fianco a edificio medio-alto (Colombata); 2) ammiccamento area archeologica (silo e musco), senza garanzie e avorine alcuna identificazione territoriale; 3) appassimento e ulteriore e definitiva compromissione paesaggistica della Vallata con costruzione sviluppo per rispetto conio da Chiermonna a Subbotto, al monito non deciso a viabilità pubblica.</p>   | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p> |
| <p>Sistezza. Come si pensa di migliorare e garantire in "sicurezza" del paese in relazione all'aumento dell'importanza e visibilità del cantiere di Chiermonna? Parrebbe in ogni caso necessario incrementare temporaneamente il livello numero nel carattere della stazione di Chiermonna e installare una desina di appositi e difusi impianti TVCC sul territorio.</p>   | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATEM</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATEM</p> |
| <p>Il 19 agosto nel corso di un incontro aperto alla papà azione, in cui si parlava anche di Piano attuativo ambientale e di corso della rete italiana, l'arch. Manlio Di S.C.R. a nome del Commissario di Governo, ha assicurato che arriveranno certamente le disponibilità finanziarie necessarie per la realizzazione di tutto il paese e non solo, come oggi, per la parte delle dorsali di alimentazione pianiziali "federali". Quando avremo conferma formale di ciò?</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p> |
| <p>Richieste già in fase per finanziare opere di Compensazioni A che punto sono le richieste inviate dal comune (vedere allegato 12) per il finanziamento delle diverse iniziative/attività?</p> <p>Risultano in ogni caso necessari i mezzi e i compensi necessari per incrementare l'occupazione locale (raccolta dati e relativa valutazione, coinvolgere nei lavori, le imprese/attività/professionisti locali, formazione mirata in base alle esigenze di professionalità specifiche, ecc.), coinvolgere persone disponibili, esercizi e attività economiche locali, con formazione, appalto per la crescita delle realtà locali, oltre supporto per la costituzione di eventuali "start up" che potrebbero svolgere in area attività sul territorio in vista dei lavori e delle occasioni, in essere, ecc.?</p> | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p> |
| <p>Piano di Riqualificazione del Patrimonio Immobiliare di Chiermonna, oltre alla garanzia che non saranno costruiti campi base, occorre disporre di precisi piani per l'allocatione logistica dei lavoratori che proverranno da "fuori zona" in linea con le esigenze di T.E.L.F. e tenuto conto dei bilanci programmati della legge regionale 4/2011</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Il Progetto di Riquadrificazione Agricola e di Recupero della Viticoltura Chionata (PRARVIC) di pag. 169 e pag. 197 dell'Allegato 5) e questo progetto si evince l'aumento dell'area di cantiere (M.T.), di ulteriori 4,5 ettari: rispetto all'estensione attuale. Il maggior consumo di suolo impone quindi di limitare l'impassibilità di effettuare qualsiasi progetto di recupero agricolo in quelle aree (storicamente deputate e riconducibili), al contrario, a tali attività.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.<br/>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |  |
|  | <p>L'autorizzazione di quanto essenzialmente previsto dalla delibera di Consiglio Comunale 15/15 è superata con l'evoluzione e perfezionamento del contenuto della medesima, dalibera effettuata nello studio "Chionata 2025: opportunità di sviluppo territoriale".</p>   | <p>NON DI COMPETENZA DEL MAUTM</p>  |  |
|  | <p>Si richiede di procedere con gli studi per l'eventuale futuro utilizzo delle "acque calde" rinvenute dagli scavi di galleggiamento, in caso di sostenibilità, a fini "in primis" energetici e turistico-culturali (ad esempio, per il riscaldamento, usi sanitari, il lavaggio, ecc.) e comunque a favore dello sviluppo economico del territorio (ad es. in costruzioni e la gestione di terme).</p>   | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  | <p>Il Progetto Definitivo come da pervenire dal CUP, prevede l'installazione di sistemi per il riscaldamento separato delle acque con caratteristiche geotermiche rilevanti (&gt;&gt; 25°C), finalizzati al loro sfruttamento diretto o per il recupero di energia: a tale riguardo dovranno essere presentate concrete proposte di utilizzo nel rispetto, ovviamente, quello opera di compatibilità ambientale T.E.L.T. e di Polinquinato di Torino hanno avviato una collaborazione di lavoro con specifico riferimento alla "Valorizzazione risorse geotermiche Turin e Bassa valle collegamento ferroviario Turin-Azione" (pag.61)</p> |
|  | <p>Sarebbe inoltre il caso di verificare le problematiche evidenziate sopra a livello artistico e culturale valorizzando edifici pubblici e privati del paese anche con la localizzazione, via ristrutturazione di L.150 sede per i lavori del S.10 e del Museo Archeologico, il museo industriale (centrale ex AFM di Chionata), il laboratorio di Chionata, una "scuola post universitaria" (in coerenza con il P.I. e Direzione di cantieri) in grado di infrastrutture, ecc.;</p>        | <p>NON DI COMPETENZA DEL MAUTM</p>  |  |
|  | <p>L'esistente dell'area CUP 192015, che da corso al SIA del 2013, prevede, in altre, con parere favorevole e prescrizioni (223-229) del Ministero per i beni e le attività culturali, la ristrutturazione del complesso della vecchia Caserma S.10 di Susa da destinare a punto informativo. Al riguardo si richiede una modifica, in vista, proprio della variante di caratterizzazione che, risale al 2015 sposta il polo di attività della M.T.L. da Susa a Chionata.</p>                | <p>NON DI COMPETENZA DEL MAUTM</p>  |  |
|  | <p>È necessario avviare una serie di mirate riunioni locali da parte di TEGE e del Comune di Chionata con i diversi stake holder (viticoltori, artigiani, commercianti, professionisti, ma anche operatori di settore). Tutto ciò intende anche conto del PIRP/C e servizi corredo, del PRARVIC o anche del piano di valorizzazione "visite di cantiere" di cui si è già parlato con la S.A.</p>   | <p>NON DI COMPETENZA DEL MAUTM</p>  |  |

| n.    | Titolo  | Codice elaborato  | Data  |
|-------|---|---|---|
| A.4   | Osservazioni del gruppo consiliare insieme Comune in data 28/09/2017  | DVA-2017-002317   | 28/09/2017  |
|       | Osservazione  | Contraddizioni CTVIA  | Dalla Relazione dell'Osservatorio Turinese Emissione del 27/12/2017 |
| A.4.1 | In un documento di 16 pagine vengono espressi le seguenti osservazioni al PRV:  |   |   |
|       | <p><b>1. Osservazione: i vignetti e il pericolo dell'inquinamento.</b> Lo Scrivente evidenzia il pericolo che le polveri di materia di scavo e i fumi, i gas e le sostanze nocive generati dall'attività di scavo possano interferire con la produzione per inquinamento e quella a fini commerciali delle produzioni vinicole DOC di "Avaire", storicamente prodotte sul territorio di zona. A tal proposito, lo Scrivente sollecita il subentro sul luogo di realizzazione dei mezzi e sulla logistica di rifornimento.</p>   | <p>In sede di risposta alle interrogazioni richieste dalla Avogaria competenti il Proposante ha trasmesso un aggiornamento della dispersione degli inquinanti in base alle sue emergenze e i livelli stabiliti sono al di sotto dei limiti normativi.</p> <p>L'PMA sulla componente ambientale sarà collegata nelle fasi previste e verificate da ARPA Piemonte (determinazione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/2015 CCA/283447) ed essere anche cura Turinese ambientale.</p> <p>Inoltre, è in fase di sviluppo un Protocollo d'Intesa tra il Proposante e la Regione Piemonte per garantire un approfondito studio sulla corretta gestione delle tematiche ambientali, con particolare riferimento all'agglomerato dei vignetti di Chiusonno-Giugliano.</p> |   |
| A.4.2 | <p><b>2. Osservazione conseguente e collegata alla Osservazione precedente.</b> Il Gruppo Consiliare rileva che nelle aree della realizzazione dei due vignetti, quest'ultimi necessari per trasportare il materiale di scavo attraverso l'Autostrada A32, che comporterebbe almeno due anni per la messa in opera. Per la via di accesso al cantiere di Sallibiane sarebbe la strada alternativa via dell'Avaire. Inoltre, lo Scrivente osserva che anche tutti i mezzi che risponderanno i materiali necessari alla costruzione degli svincoli passeranno per la via dell'Avaire, ed evidenzia che anche gli autoveicoli privati in seguito alla realizzazione degli svincoli passeranno per la stessa via. Lo Scrivente chiede una forza di scogliatura la congestione e persino il passaggio di mezzi pesanti sulla via che costeggia i vignetti. Inoltre, lo Scrivente, solleva il dubbio che i fondi di compensazione possano essere spesi esclusivamente per realizzare un nuovo e completo sistema viario, a dispetto dei progetti lucrai, e che in assenza di collegamento viario con la stazione torloca del Piano del Fraz i veicoli estrinseci dallo svincolo della Maddalena senza pagare il pedaggio del casello di Sallibiane.</p> | <p>La svincola di Chiusonno non rientra nel progetto di variante in quanto approvato dalla Delibera CIPE n. 19/2015, essa verrà verificata alla scala di Progetto successivo ai sensi dell'art. 185 comma 6 e 7 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.</p> <p>Per quanto riguarda i fondi per le misure mitigative si rimanda alla Relazione dell'Osservatorio del 27/12/2017 e al verbale dell'Assemblea n. 261 del 30 ottobre 2017, n. 262 del 27 novembre 2017 e n. 263 del 28 dicembre 2017 nella quale vengono descritti i progetti relativi alle misure compensative della M.L.T. che non potranno in alcun modo la realizzazione di un nuovo e completo sistema viario a dispetto dei progetti lucrai.</p>   |   |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| <p>Vol. 1</p> | <p>3. Osservazione: La questione dell'acqua interretinata durante i lavori di scavo è irrimediabilmente perduta. Lo scrivente solleva dubbi sulla possibilità che negli scavi si inseriscano delle sorgenti, e che l'acqua che si ricade di fronte secondo il progetto (1-1 milioni di metri cubi) venga sottratta alla zona. Lo scrivente osserva che, qualora l'acqua drenata non dovesse essere sufficiente per il cantiere, non è noto quale sarebbe la fonte di approvvigionamento idrico dei cantieri. In questa ipotesi il cantiere si vedrebbe privato per sempre delle sorgenti e in p-1 si vedrebbe sottratta l'acqua attualmente utilizzata.</p> | <p>Si rinvia in quanto illustrato dal proponente per la competenza ambientale ambiente idrico delle varie fasi del PMA.</p> <p>Il PMA per lo scavo di verificare gli effetti indotti dalle opere di progetto in termini quantitativi e qualitativi, sugli equilibri idrogeologici delle aree attraversate dall'infrastruttura. In riferimento all'aspetto quantitativo della risorsa, un elemento importante è rappresentato eventualmente anche dal sistema della circolazione delle acque sotterranee degli ammassi rocciosi e dei depositi quaternari, dalle caratteristiche di scavo in sotterraneo.</p> <p>La competenza per scavo è competenza ambientale così come identificata dallo Studio di Impatto Ambientale come attività "complessa".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fenomeni di contaminazione della falda a seguito di attraversamento meccanico lungo alla fase di scavo in sotterraneo (gesto di costruzione, iniezione ...)</li> <li>- interferenze quantitative della componente);</li> <li>- infiltrazione di acque sotterranee percolanti dalle opere di cantiere (osservazioni qualitative della componente);</li> <li>- fenomeni di drenaggio della falda legati alla fase di scavo in sotterraneo non possibile esplicitamente, di pieno diritto dipendenti dai circuiti sotterranei eventualmente interferenti (alterazioni quantitative della componente).</li> </ul> <p>La rete di monitoraggio oggetto include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorgenti cistide e monitorate nel corso del monitoraggio in fase di avvio;</li> <li>- Funzione monitorata, opportunamente in funzione dell'ubicazione delle aree di cantiere/degustato per la definizione di punti di valle e di analisi;</li> <li>- Piani e sorgenti a non rilevante che valuti bene delle valutazioni di impatto possono presentare un grado di vulnerabilità relativa maggiore.</li> </ul> <p>La rete del monitoraggio implementato per l'ambiente idrico sotterraneo, è costituita da 86 punti. Di questi, 49 punti appartengono alla rete di monitoraggio delle risorse idriche in corso nella base Kijir Saca. I restanti 37 punti sono stati individuati sulla base del piano di monitoraggio e con responsabilità di:</p> |
|---------------|---|--|

|      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| A4.4 | <p>4. Osservazione: Il Museo Archeologico ed il Sito Archeologico, inquadramento complessivo, ripropongo il sito non più accessibile; impossibilità di praticare l'isuldering; lo Scrivente rileva che l'allungamento del cantiere comprometterebbe la definitiva chiusura del museo archeologico (canto già dal 2011) e impedirebbe la fruizione culturale con i centri disanti del periodo neolitico ed antichissimi, ripartite i resti. Inoltre si lato l'attuale della Madalena, che si caratterizza per la possibilità di praticare un'attività sportiva, è inoltre al passaggio del cantiere. L'allungamento del cantiere consisterebbe, pertanto, una grossa perdita sotto il profilo economico e culturale.</p> | <p>area di cantiere, di deposito, servizio acqua e di conferimento rifiuti</p> <p>- punti già individuati dalle reti di monitoraggio delle risorse idriche, ma attualmente non monitorati.</p> <p>Il PMA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cfr. prescrizioni n. 51, 55 e 56 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERMATA ed esteso anche alla Variante progettuale.</p> <p>Si ricorda che il PMA in tutte le fasi previste è autorizzato e sotto il controllo di ARPA Piemonte.</p> <p>Per quanto riguarda gli impatti, il monitoraggio in corso il cantiere delle componenti ambientali è in sintonia per il controllo degli stessi che, qualora siano superati con i limiti, devono essere opportunamente mitigati.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescritti in del presente parere e ai pareri delle autorità competenti con valore <b>NON DI COMPETENZA DEL MATM</b></p> |   |
| A4.5 | <p>5. Osservazione: La Manente valorizzazione del sito; Lo Scrivente osserva che l'allungamento del cantiere comprometterebbe il danneggiamento e persiste la distruzione dei resti della Val Chisone</p>   | <p>NON DI COMPETENZA DEL MATM</p>   |   |
| A4.6 | <p>6. Osservazione: la Via delle Galie; lo Scrivente rileva che in Via delle Galie è stata iniziata l'occupazione con l'occupazione di occupazione temporanea di tre mappali di terreno relativi alla procedura espropriativa della variante, e che l'occupazione non risulta giustificata. Lo Scrivente lamenta l'occupazione per 13 anni di una importante risorsa storica e culturale.</p>   | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescritti del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Vedi anche i punti A.1, A.3, 6 e P1</p>   | <p>Per quanto riguarda i percorsi pedonali, appare da porre in evidenza che la strada pedonale è stata individuata quale "Strada delle Galie". Tale percorso, si presume già individuato e presente nell'attuale mappa catastale e progettuale, è caratterizzato da un'ampiezza di sezione e lunghezza che ne permettono la percorribilità durante e di notte e per la completa mancanza di traffico storico. Il PMA al fine di garantire la percorribilità ha previsto per la stessa strada una serie di interventi di tipo architettonico, definibile come "opera di valorizzazione architettonica, sotto forma di collegamento geografico-urbanistico strada di collegamento geografico-</p> |



|   |  |
|---|--|
| <p>A4.10</p> <p>10. Osservazione: La preoccupazione per le Rocce Verdi "fontane" nelle parti di gallerie inutilizzabili; Lo Strumento limita la situazione di sicurezza e transito e pietra verdi nelle gallerie che saranno dismesse</p>   | <p>Il Proprietario, nell'ambito delle attività strutturali condotte dalle Autorità competenti coinvolte, ha richiesto di ricevere il D.P.R. 1202/87 per la gestione delle rocce verdi, ai sensi dell'art. 24 dello stesso.</p> <p>Il PMIA sulla componente ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da ARPA Piemonte (cfr. prescrizione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/20/5 CONFERENZA ad essere inviata alla Direzione provinciale).</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro presettivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>A4.11</p> <p>11. Osservazione: La frammentazione del tessuto sociale di Chianomonte. Il rischio di apertura dell'area fino al Museo archeologico; si osserva che a livello di area hanno già provocato scissioni e malintesi all'interno della comunità a causa dei disegni dovuti al traffico ed alle piazze. Si lamenta anche una eccessiva pressione sociale dovuta ai frequenti eventi organizzati dalle "case" dell'entroterra.</p> | <p>NON DI COMPETENZA DELL'ACTM</p> <p>- Mancanza di accumulo delle acque superficiali di scavo, aumento traspirazione dovuta al materiale scavo alla scopo di ridurre al minimo indispensabile il numero degli operatori che devono essere presenti nell'ambiente potenzialmente inquinabile (cfr. art. 24).</p>   |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| <p><b>A4.12</b></p> | <p><b>12. Osservazione:</b> Quale tutela per la fauna locale, (in fauna volatile, gli uccelli, l'avifauna, i caratteri, insetti e lepidotteri); Lo Scavo e espansione dell'impianto determinano i impianti di illuminazione su tutte le specie animali. E' per esse chiaro che tali fonti luminose avranno un forte impatto negativo su la fauna, in particolare sui chiropteri. Parliamo un forte impatto, sia sulla Avifauna che sugli Uccelli, ovvero la migrazione di aree disponibili, la creazione di barriere fisiche del cantiere, la scomparsa di alcune e come già detto, l'inquinamento luminoso. Sottolinea inoltre negativamente la totale assenza, nel progetto, della componente faunistica relativa agli insetti e lepidotteri.</p> | <p>Il Promotore ha approfondito questi temi nell'ambito della redazione delle risposte a le richieste di integrazione.<br/>                 Il PMA su la campagna ambientale sarà eseguito nelle fasi previste e verificato da AITPA Piemonte.<br/>                 Si rimanda alla <b>Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</b><br/>                 Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
| <p><b>A4.13</b></p> | <p><b>13. Osservazione:</b> - Piante messe a dimora nelle scarpate del cantiere: Le Scarpate evidenzia che la pianta di cui si prevede la messa a dimora lungo le scarpate del cantiere sono piante infestanti che poco si combinano con il paesaggio intorno, tutto è coltivato a viti e piante aromatiche.</p>  | <p>Lungo le scarpate perimetrali delle aree di cantiere di imbrecco di Macdonna ovest ed est, dal fronte Chiaro si prevede la realizzazione di imboscato indigeno idreumini su tutte le superfici. Al fine inoltre di garantire un migliore inserimento ambientale-paesaggistico delle aree interessate dalla valorizzazione, il progetto di mitigazione prevede la piantagione di specie arbustive spontanee. Nel corso degli approfondimenti sono stati prodotti specifici elaborati sulle opere a valle di mitigazione e recupero ambientale.<br/>                 Elaborato di riferimento:<br/>                 - PRV CSC 7330 01 10-01 10-02 Relazione tecnica<br/>                 - PRV CSC 7330 01-01-06 10-07 6712 Piano relativo alle misure di "Restoration ecology".<br/>                 Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p><b>A4.14</b></p> | <p><b>14. Osservazione:</b> La viabilità perimetrale delle aree di cantiere a servizio unico delle FF.OO; Secondo le Scarpate la progettazione della variante evidenzia la realizzazione di una strada di servizio destinata esclusivamente all'utilizzo da parte della Force del "Ordine con importanti protezioni e sistemi di sicurezza. Essi non condivide la scelta</p>  | <p><b>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</b></p>  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| A4.15 | <p><b>Osservazione: Interventi e misure di protezione del versante</b> Sul versante della Maddalena è installata, da parte di Maddalena per evitare fenomeni di crolli di massa; l' "Inchiesta poggese; Musini (Stafa), una rete di monitoraggio dei blocchi al non poteva essere individuata" ha commentato qualche addetto ai lavori, fine di essere sotto controllo eventuali movimenti degli componenti in materia). Lo Scivone rileva che dalla relazione illustrativa scesi. Il Proprietario afferma che un dati del precisa, si rilevano misure preventive del versante Maddalena, per evitare, monitoraggio non sono stati registrati dei movimenti in fenomeni di crollo di massa e mettere conseguentemente in sicurezza l'area sito. Inoltre, nell'ambito del cantiere del circolo Nel mare non avremmo in la da essere, se non il dire da erano che "ed" esplorativo de La Maddalena, sull'orlo della galleria. "occhio" si vede che la zona protetta per la localizzazione del cantiere è stata stabilita una rete paramassi. In merito ai nuovi Maddalena era la trama lavascivolo dal punto di vista della sicurezza. In lavori a C'normalmente, sono previsti interventi sia in fase di particolare la Associazione Pro Natura Pignone, con una serie di esposti, 13 valde e che si esecuzo, in particolare. maggio 2013, luglio 2013, marzo 2014), denunciò il fatto della mancanza - un'esecuzione del monitoraggio su nuovi blocchi di collocalzione delle reti paramassi a protezione del cantiere.</p> |  |
| A4.16 | <p><b>Osservazione: Logica del cantiere</b> Viabilità di accesso delle maestranze; Lo Scivone osserva che come riportato al punto 9.3.1 della "Scheda Non Tecnica del Progetto di Variante", viene considerata area di cantiere anche l'area di parcheggio denominata "Colombera", posta in adiacenza all'elporto recentemente realizzato vicino alla centrale idroelettrica. In ogni caso non riteniamo idonea la soluzione di arrivo di tutte le maestranze alla zona Colombera con mezzi propri, in quanto tali mezzi intercedono la via che dal 110 e della SS. n° 24 raggiunge la SP. n°233 e poi scende fino a via dell'Avana, quest'ultima viene percorsa da uno di propri che col la stazione Ramada raggiunge il capoluogo e viceversa, nonché da trattori e mezzi agricoli di genere, diretti alle varie appezzamenti. Un traffico troppo elevato su tale viabilità sarebbe ingestibile ed improrabile.</p>   | <p><b>Proprietario afferma che il trasferimento delle maestranze presso i cantieri, al fine di ridurre le aree di parcheggio e gli impatti sulla viabilità, avverrà utilizzando l'area delle cassette esecutive.</b></p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>17. Osservazione: Centrale di ventilazione Maddalena. I.e. Servente: osserva che il progetto prevede la realizzazione di una centrale di ventilazione con un camino alto 33 metri (alto pressostatico come i viali) esistenti dell'ipotesi A12 presenti nell'area di cantiere) a servizio della linea. Come riportato al punto 8.5 della "Sintesi Non Tecnica del Progetto di Variante", la struttura esistente in sezione solo nelle "... in caso d'incidento od emergenza in galleria", mediante l'attivazione di estrazione di fumo che, durante i locali interati, verseranno nell'ambiente quanto prodotto dalla combustione. Bisogna però tener conto della instabilità dell'edificio che un consiglio su intervento da un incendio, non sapendo quali materiali di stesso trasporto, è difficile ipotizzare quali fumi si possono sprigionare dalla combustione, l'unica certezza è che tali fumi verrebbero immessi nell'ambiente circostante</p> | <p>La variante progettuale richiesta dalla prescrizione n. 215 della delibera CIPE n. 19/2013 contempla una serie di modifiche al progetto che dalle attività strutturali risultano in genere e più conservative rispetto agli aspetti ambientali, al paesaggio e al territorio oltre che rispondere alle esigenze relative alla sicurezza. In particolare, per quanto riguarda i manufatti della Centrale di ventilazione e relativi annessi, il progetto proposto contempla quanto richiesto dalle Autorità competenti in relazione alla compatibilità architettonica, ai materiali costruttivi utilizzati e all'impiego paesaggistico dei manufatti in un'area già precedentemente assai compromessa dal viadotto autostradale.</p> <p>In sede di progettazione esecutiva verranno verificati ulteriormente i progetti ed eventualmente verranno implementati gli interventi mitigativi.</p> <p>Infine, la Centrale di ventilazione prevede idonei impianti di filtrazione fumi. E' inoltre previsto da quanto prescrittivo del presente essere la redazione di apposito piano di protezione civile e piano di emergenza.</p> | <p>La centralina di ventilazione del tunnel viene spostata allo stabilimento e progettata con una soluzione semi-paigea (a parte interventi). Nel Progetto Definitivo era prevista una sola centrale di ventilazione per la gestione di sicurezza. Si prevede l'apertura del nuovo tunnel in Valle Clara per il pezzo di ventilazione; vengono pertanto eliminati tutte le opere previste nel sito della Valle Clara del progetto di variante sono previste 2 centraline di ventilazione in un unico fabbricato. La centrale di ventilazione di Maddalena costituisce l'unico elemento architettonicamente rilevante la fase di intervento in un contesto paesaggistico che prevede come priorità la ricucitura con l'ambiente agricolo circostante. Dal punto di vista delle funzioni al sito è emanata la ventilazione e l'evacuazione fumi in caso di incendio ed emergenza in galleria. Rispetto al Progetto Definitivo approvato lo studio prevede miglioramenti nelle dimensioni in quanto dovrà supportare a tutte le funzioni e impianti in precedenza indicati in Loby.</p> <p>L'altra differenza rispetto al Progetto Definitivo approvato è data dal posticamento della centrale di ventilazione che viene ad essere in connessione al nuovo imbocco di Maddalena 2. Questa offerta manufatta prevista anche l'ubicazione della nuova centrale. A partire da questo contesto è stato possibile individuare una situazione ottimale per l'imbocco di Maddalena 2, fattibile sotto il profilo tecnico e geologico e tale da permettere un parziale recupero dello spazio costruttivo semi-paigeo.</p> |
|--|--|--|



|       |  |   |
|-------|--|---|
| A.5.4 | <p>4. Considerazioni sulla gestione delle roccie verdi. Come già evidenziato dallo Scrivente a paragrafo "Flessione delle roccie verdi" delle osservazioni già consegnate, il documento PRV_C3A_7616 "Relazione relativa alla gestione delle roccie verdi" indica per lo stovaggio del materiale adibizione nella galleria Modugno 1 una lunghezza disponibile di 5,1 km. Nel medesimo documento si fa riferimento all'alternativa PRV_C3A_3812 "Planimetria 3 in 1" che indica come termine dello scavo la progressiva 7541,5 (i documenti citati sono aggiornati rispettivamente al 16 marzo 2017 e al 2 febbraio 2017). Viceversa, nell'alternativa PRV_C3B_7140 "Relazione intorno di esperienza scavo Cunicolo esplorativo della Modugno" si legge che "a febbraio 2017 lo scavo del cunicolo esplorativo è terminato, superando la lunghezza di 7,0 km [...] in linea generale, si ritiene che il cunicolo ha raggiunto il suo scopo assegnato con la progressiva di 7 km [...]". Con queste progressive finali anche gli altri scavi dei cunicoli previsti per la fase costruttiva e di esercizio dei tunnel di base sono stati completati (il documento è del 28 marzo 2017). I due gruppi di documenti sono palesemente in contrasto, ma le considerazioni sul raggiungimento degli scopi geologici anziano anche applicati a quanto affermato nel paragrafo "Affidabilità del modello geologico" e in particolare alla chiusa del paragrafo 7.2 del documento PRV_C30_00_04 "Relazione generale descrittiva" ("i dati tratti non convalidati dal dato del cunicolo della Modugno" e dove la loro proiezione risulta meno attendibile; prescinda grado di affidabilità delle previsioni che diventa inferno ma) non che ci si allontani dalla zona esplorata della Modugno, e causa della complessità geologica e strutturale e della difficoltà di accesso per eseguire sondaggi".</p> | <p>Il materiale delle roccie verdi sarà definitivamente stoccato nei tralicci delle gallerie non necessari durante la fase di esercizio di Modugno 1, Modugno 2 e Modugno 1 bis secondo quanto previsto dal D.P.R. 1202017 e riferiti adeguatamente dimissionati.</p> <p>Si conferma che tutti gli obiettivi per cui è stato concepito il sito esplorativo della Modugno con il raggiungimento del progressivo 7+020 sono stati raggiunti.</p> <p>Infine, in merito alla gestione delle roccie verdi, si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere, e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |
| A.5.5 | <p>5. Piana di Susa, interventi su infrastrutture esistenti. Lo Scrivente osserva che nel progetto sono previsti, per la canalizzazione e la realizzazione della NE.17, numerose modifiche e deviazioni delle infrastrutture esistenti che riguarderanno la linea ferroviaria storica, l'autostrada A32, la strada statale 25, la strada provinciale 21 e altre viabilità locale. Per lo Scrivente, è inutile il lavoro che richiederebbe una ulteriore spesa di materiale e che produrrebbe volumi non trascurabili di residui di distruzione dei manufatti esistenti e di scavi accessori alla loro realizzazione.</p> <p>Ma il pare che tali quantità siano state conteggiate nei bilanci complessivi.</p>  | <p>Le opere oggetto di intervento nella Piana di Susa non fanno parte del Progetto di Variante e sono già state approvate in sede di Progetto Definitivo di cui alla Delibera CIPE n° 19 del 20 febbraio 2015.</p>  |
|       | <p>6. Ammodernamenti ferroviari tra Bussolengo e Avigliana. Come già segnalato dalla Scrivente per il precedente progetto definitivo P12, non sono stati presentati documenti relativi alle opere previste per l'adeguamento della linea storica nel tratto ideato tra Bussolengo e Avigliana. In base a queste attività si possono trovare nelle descrizioni generali del progetto ovvero nel documento PRV_C30_0053 "Relazione di sintesi dei costi di investimento" e/o si può trovare nel documento "Inoltre bisogna notare gli 81 milioni di euro di contributo per i lavori di adeguamento della capacità della linea storica tra Avigliana e Bussolengo".</p> <p>Se queste opere rientrano nei budget complessivo della NE.17, non si comprende per quale motivo non siano ritrattate come documentazioni e progettuali nel pacchetto in esame.</p>   | <p>L'adeguamento della linea storica nel tratto compreso tra Bussolengo e Avigliana non è oggetto della "Intervento" di competenza di competenza di NE.17.</p> <p>In data 30 gennaio 2012 è stato concluso l'Accordo tra i Governi della Repubblica Italiana e della Repubblica francese per la realizzazione e l'esercizio della Nuova Linea ferroviaria Torino-Lione. Il suddetto Accordo è stato ratificato in Italia con la legge del 23 aprile 2014 n. 71 l'articolo 18 della legge e Accordo, ai primi due commi, stabilisce i criteri e la ripartizione dei finanziamenti della sezione transfrontaliera e, al terzo comma, dispone: "Nel limite delle risorse dei lavori di adeguamento della capacità della linea storica tra Avigliana e Bussolengo previsti dal L.P.C. nel suo ambito di sostegno della parte comune della linea ferroviaria, il M.E. il finanziamento di tali lavori sarà erogato nell'ambito complessivo del finanziamento della parte per CIP eventuale comunque saranno totalmente il carico della Parte italiana". Tale finanziamento sarà oggetto di apposita Convenzione con RFI, che secondo l'art.4 del medesimo Accordo "verrà attuata nei limiti di maggioranza della parte comune tra Avigliana e Bussolengo".</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>7. OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 192015:</b><br/>Necessità di un "Parere Pro Variante" di parte del CIPE. In riferimento al documento PRV CSP 0053 (15/10/17) "Chiamata alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 192015", la scrivente sostiene di aver proceduto ad un esame puntuale del documento in oggetto, chiedendo, con riferimento al quadro allegato dai proponenti, molte prescrizioni non siano state allato e interpretate o lo siano state parzialmente, o, ancora, siano state interamente rinviata ad un successivo fase progettuali.</p>  | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 192015 ha riguardato in questa fase di approvazione (4<sup>a</sup> variante, alla scala di progetto definitivo, esclusivamente la contigua delle prescrizioni che dovranno essere ottemperate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifica di attuazione ( fase ai sensi dell'art. 185 co. 6 - 7 del D.lgs. n.120/2017).</p> <p>Per la ricezione del Progetto Esecutivo della Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192015 alle prescrizioni <b>CONFERRATE ed esse anche alla Variante progettata</b>;</li> <li>- si rimanda alla Relazione istruttoria per la disciplina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</li> <li>- si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</li> </ul> <p><b>NON DI COMPETENZA DEL MATM</b></p> |
| <p><b>8. NECESSITA' DI UN PARERE PRO-VARIANTE DA PARTE DEL CIPE. Lo scrivente ritiene che la Prescrizione 235 sia stata interpretata in maniera non corretta dai proponenti. I vari, di conseguenza, hanno sviluppato un progetto di variante esclusivamente declinato secondo il modello della sicurezza intesa come <i>convergenza</i> e non come <i>soffitti</i>.</b></p>  | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 192015 ha riguardato in questa fase di approvazione della variante, alla scala di progetto definitivo, esclusivamente la conferma delle prescrizioni che dovranno essere ottemperate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifica di attuazione ( fase ai sensi dell'art. 185 co. 6 - 7 del D.lgs. n.120/2017).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192015 alle prescrizioni <b>CONFERRATE ed esse anche alla Variante progettata</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disciplina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
| <p><b>9. PRESCRIZIONI DEL MATM E DELLA CIVITA. Per lo scrivente risultano non ottemperate o parzialmente ottemperate:</b><br/><i>Prescrizione relativa al Piano di Utilizzo delle Terre e Riserve da Scavo (PUS) di cui al 15° Richiamando tutte le critiche sollevate nel merito dagli scriventi nelle osservazioni già inviate. In Scrivente ribadisce che queste prescrizioni devono essere ottemperate prima della fase esecutiva, mentre alcune non lo sono allato (10, 11, 12, 13, 14) e altre sono espressamente rinviate alla fase esecutiva (4c) le particolari, e per esso direttamente conoscere la decisione del organismo di cui varrebbe alla scelta se seguire il Decreto 16/2012 oppure il 22/2017.</i></p>   | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 192015 ha riguardato in questa fase di approvazione della variante, alla scala di progetto definitivo, esclusivamente la conferma delle prescrizioni che dovranno essere ottemperate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifica di attuazione ( fase ai sensi dell'art. 185 co. 6 - 7 del D.lgs. n.120/2017).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192015 alle prescrizioni <b>CONFERRATE ed esse anche alla Variante progettata</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disciplina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |
| <p>Per lo scrivente le presunte ottemperanze alle prescrizioni 17, 18, 19, 20 e 21 (anziché riferirle al documento PRV CSP 0053 cioè al Piano di Sicurezza e Coordinamento che non può essere considerato ottemperante alle prescrizioni della Delibera CIPE 192017 perché si riferisce esclusivamente ai cantieri oggetto della variante, mentre gli approfondimenti richiesti dal CIPE concernono - tutte le aree di cantiere previste dal Progetto Definitivo non viniate</p> <p>Per lo scrivente le risposte alle Prescrizioni 19, 20, 24 e 25 erano generiche "disciplinate" e "indati" senza che fossero stati qualificazioni nel progetto definitivo o nella variante, e senza gli approfondimenti che erano previste sempre e comunque.</p> <p>La Prescrizione 23 viene per lo scrivente elusa. Infatti, al fine di conoscere se le quantità massime annuali previste nel progetto superassero o meno la soglia stabilita dall'allegato 4 alla allegato 5 del Decreto 16/2012 e del Decreto 22/2017 (per coordinato con il DM 5 aprile 2006, Ndr) pari a 150.000 tonnellate. I proponenti concordano la richiesta per quanto riguarda le nuove contenitori urbane, mentre per quella potenziale relativa contenitori urbane rispettano che "verrà inteso come gestito in sistemazione" senza quantificarlo.</p> | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 192015 ha riguardato in questa fase di approvazione della variante, alla scala di progetto definitivo, esclusivamente la conferma delle prescrizioni che dovranno essere ottemperate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifica di attuazione ( fase ai sensi dell'art. 185 co. 6 - 7 del D.lgs. n.120/2017).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192015 alle prescrizioni <b>CONFERRATE ed esse anche alla Variante progettata</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disciplina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>   |

|  |  |   |                                    |
|--|--|---|------------------------------------|
|  |  |   |                                    |
|  |  | <p><i>Prescrizione relativa al Quadro Programmatico e Progettuale di cui all'art. 27 n. 40</i></p> <p>La Prescrizione 27, 28 e 29 per lo Scrivente non sono state ottemperate (la relativa casella è vuota).</p> <p>Es. Prescrizione 20 non può considerarsi ottemperata per lo Scrivente, perché la risposta dei proponenti riguarda soltanto i mezzi impiegati nei cantieri (variati fin d'inizio, con le sollecitazioni dei cantieri dagli scriventi) e non quelli del Progetto Definitivo costruito come richiesto dal CIPE.</p> <p>La Prescrizione 34 non può considerarsi ottemperata per lo Scrivente. Infatti, il documento proposto (PRV CZA 0023 "Studio di esecutivo esecuzioni del marciapiede con il terreno") è soltanto la copia del precedente depositato nell'ambito del Progetto Definitivo (PD2 CZA 0023), per il quale il CIPE aveva chiesto l'approfondimento.</p> <p>La Prescrizione 39 chiedeva di delimitare le aree del rischio idrogeologico "per tutte le aree di cantiere per la Pista di Suse e di Bussoleno". Non è stata ancora ottemperata per lo Scrivente.</p> <p>La Prescrizione 41, 42 e 43, relative al modello idrogeologico, non sono state ottemperate per lo Scrivente.</p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse e zona adiacente da 45 a 48</i></p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse e zona 49</i></p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse, zona da 52 a 54</i></p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse, zona da 55 a 57</i></p> <p>Per lo Scrivente l'approfondimento illustrato dai proponenti è apprezzabile ma non sufficiente perché afflitto dalle due mancanze costanti - rinvio al a fase esecutiva e riferimento soltanto alle aree variate e non al progetto definitivo.</p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse e zona da 58 a 60</i></p> <p>Non possono considerarsi ottemperate esclusivamente in riferimento alle aree variate, non al progetto definitivo e nel suo complesso come richiesto dal CIPE.</p> <p><i>Prescrizione relativa a Suse e zona da 61 a 62</i></p> <p>Per lo Scrivente le risposte riguardano esclusivamente le aree variate, non il complesso del progetto definitivo.</p> <p><i>Prescrizione relativa alle variazioni e compensazioni richieste da 63 a 70</i></p> <p>Solo tre hanno avuto risposte (63, 67 e 70), le altre caselle sono vuote, ma non possono essere considerate esentive da lo Scrivente perché si riferiscono soltanto alle aree variate.</p> |                                    |
|  |  | <p><b>10. PRESCRIZIONI DELLA REGIONE PIEMONTE.</b> Per lo Scrivente risultano non ottemperate o parzialmente ottemperate le seguenti prescrizioni:</p> <p><i>Indirizzo tenuto da 71 a 76</i></p> <p><i>Piano di attuazione e gestione del materiale di scarto da 86 a 93</i></p> <p><i>Atti di deposito dello smaltimento da 94 a 99</i></p> <p><i>Tratta del ponte Suse o adiacente lungo il base da 100 a 104</i></p> <p><i>Piano di Suse da 105 a 114</i></p>  | <p>NON DI COMPETENZA DEL MAJTM</p> |



| th. | TITOLO  | Protocollo      | Data       | Sintesi Osservazione   | Controindicazioni           |
|-----|---|-----------------|------------|--|-----------------------------|
| A11 | Osservazioni del Comune di Costone  | DVA-2017-002169 | 22/09/2017 | Si trasmette in allegato, per i provvedimenti di competenza, la deliberazione di Giunta Comunale n. 105. La stessa comunica di recepire e far proprie le osservazioni elaborate dalla Commissione tecnica nominata dall'Unione Montana Valle Susa. Nel documento di cui fa parte "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA" (vedi A2) vengono poste rassicurazioni al progetto di variante.   | vedi punto A2               |
| A12 | Osservazioni dell'Associazione Clio Monte Imprea di Cuneo                     | DVA-2017-002169 | 15/09/2017 | Si trasmettono le osservazioni del Comune di Cuneo.  | vedi punto A2               |
| A13 | Osservazioni del Comune di San Didero   | DVA-2017-002062 | 13/09/2017 | Si trasmette la deliberazione comunale n. 49 del 28/08/2017 e le "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA" vengono poste rassicurazioni approvate dal Comune.  | vedi punto A2               |
| A14 | Osservazioni del Gruppo consiliare Progetto Giugliano                         | DVA-2017-002034 | 12/09/2017 | In un documento di 68 pagine "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA" vengono poste osservazioni al progetto di variante.   | vedi punto A2               |
| A15 | Osservazioni di Unione Montana Alta Valle Susa                                | DVA-2017-002036 | 12/09/2017 | I consiglieri rappresentanti le municipalità dell'Unione Montana Alta Valle trasmettono in allegato le "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA" nel quale vengono poste osservazioni al progetto di variante.   | vedi punto A2               |
| A16 | Osservazioni di Progetto Natura Alta Val Susa                                 | DVA-2017-002036 | 12/09/2017 | Si trasmettono in allegato le "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA".   | vedi punto A2               |
| A17 | Osservazioni del Sig. Franco Trivero Presidente di "Pro-Natura Alta Val Susa" | DVA-2017-002023 | 11/09/2017 | Si trasmettono in allegato le "OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA".   | vedi punto A2               |
| A18 | Osservazioni del Comune di Torrazza Piemonte e Comune di Caprie               | DVA-2017-002020 | 11/09/2017 | La partecipazione del Comune di Torrazza (e del Comune di Caprie) al procedimento di CdS per VIA e AIA è necessaria, dovendo ritenersi interessati quel Comune, sul territorio, dove verranno collocate ingenti quantità di materiale di risulta dalle operazioni di scavo. L'Amministrazione Comunale ribadisce la propria opposizione al Progetto e censura sotto il profilo dell'illegittimità la determinazione di esclusione dal procedimento e dalla CdS del 19 luglio e 29 agosto 2017 emessa presso la Regione Piemonte con oggetto "Progetto di variante in | NON DI COMPETENZA DEL MATTM |

|           |   |                  |            |   |                                    |
|-----------|---|------------------|------------|---|------------------------------------|
|           |   |                  |            | <p>ottemperanza alla prescrizione n. 235 dell'q. De.Ibarr. CIPE 19/2015".</p>   |                                    |
| A19       | Osservazioni del Comune di Capria   | DVA-2017-0020181 | 11/09/2017 | <p>Si trasmettono in allegato le OSSERVAZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA* che vengono recepite da questo Comune e in dell'attuazione della giunta comunale n.64.</p>  | vedi punto A2                      |
| A20       | Osservazioni del Comune di Chiuso San Michele   | DVA-2017-0020178 | 14/09/2017 | <p>P. Comune comunica di recepire e dare proprio le osservazioni elaborate dalla Commissione tecnica nominata dall'Unione Montana Valle Susa e allega il documento di 68 pagine "OSSERVAZIONE DELLA COMMISSIONE TECNICA DELL'UNIONE MONTANA VAL SUSA(vast. A2).</p> | vedi punto A2                      |
| A21       | Osservazioni del Comune di Capria e del Comune di Terrazzo Pignone  | DVA-2017-0018333 | 03/08/2017 | <p>Richiesta di annullamento e ripubblicazione del Progetto di Variante</p>   | NON DI COMPETENZA DEL MATTM        |
| <b>N.</b> | <b>TITOLO</b>   |                  |            | <b>Coilice elaborato</b>  |                                    |
| 101       | Osservazioni del Comune di San Didero in data 28/11/2017  |                  |            | DVA-2017-0027588  |                                    |
| 102       | Osservazioni di Vallone Montana Valle Susa in data 27/11/2017   |                  |            | DVA-2017-0027436  |                                    |
| 103       | Osservazioni del Comune di Condoie in data 27/11/2017   |                  |            | DVA-2017-0027541  |                                    |
| 104       | Osservazioni del Comune di Capria in data 28/11/2017  |                  |            | DVA-2017-0027628  |                                    |
| 105       | Osservazioni del Comune di Chiuso di San Michele in data 28/11/2017   |                  |            | DVA-2017-0027625  |                                    |
|           | <b>Osservazioni</b>   |                  |            | <b>Controdeduzioni CTVA</b>   |                                    |
|           | <p>Lo scrivente rileva che entrambi i documenti sono la riedizione dei corrispondenti elaborati 192 CVA 031 B (aggiornato il 19 novembre 2012) e PD2 C3A 012 B (aggiornato 18 novembre 2012) pubblicati ad aprile 2013 nell'ambito del Progetto Dufurive. Non comprende allora la necessità di presentarsi qui e illustrazione di ottemperanza alla Prescrizione n. 110 nel documento PRV C39 183 7450 A APN01 "Onemperanza ato prescrizione della Delibera CIPE n. 19/2015".</p> |                  |            |   | <b>NON DI COMPETENZA DEL MATTM</b> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Entrambi i documenti risulteranno difformi dalle analisi e dai numeri prodotti dall'Osservatore per l'asse ferroviario Torino-Lione. Verifica del modello di esercizio per la tratta nazionale "ac Italia Fase 1 - 2010".</p>  | <p>NON OGGETTO DEL PROGETTO DI VARIANTE</p> |
| <p>"Traffico di progetto"</p>   | <p>NON OGGETTO DEL PROGETTO DI VARIANTE</p> |
| <p>I cosiddetti "treni della neve" non sono citati "à sauss" della loro nomenclatura. Non si comprende la ragione per la quale a pag. 15 è ripresentata la Tabella 5 che elenca tutte le direzioni regionali dei servizi ferroviari, vespertini, ad esempio L'inghilterra-Asti (Regionale) o Chieri-Rivarolo (Metropolitano).</p>   |   |
| <p>A pag. 20 vengono illustrate due tabelle (n. 11 e n. 12) relative al traffico di progetto della tratta internazionale in Tappa 0 e in Tappa 1. Non sono presenti previsioni sulle date di completamento della Linea Tappe, né vengono menzionate le discussioni del governo francese relative alla ipotesi pazaria e dopo il 2030 della tratta nazionale di addebiatura al tunnel di Isère. Il numero dei treni complessivo e di ogni tipologia, appare ancora una volta sovrimmaginato.</p>   |   |
| <p>"Modello di esercizio definitivo della linea nuova in Tappa 1"</p>   |   |
| <p>Lo scrivente si chiede quale può essere la validità di un modello di esercizio, licenziato il 30 gennaio 2017, che usa come riferimento per la redazione dei propri calcoli un documento terminato il 28 novembre 2012 (DDE C3A 2015 citata a pag. 17).</p>  |   |
| <p>La prima parte della verifica illustra gli scenari dei traffici ferroviari nel modello 2012 senza però fare alcun riferimento alle previsioni globali e più incrementi dei collegamenti attraverso l'area alpina.</p>  |   |
| <p>Un'altra parte incideva invece il concetto che le previsioni dell'incremento esponenziale dei traffici, tante volte contestate dagli scriventi, era sbagliate per eccesso. ... è opportuno soffermarsi sull'ACTB che ha sollecitato molte discussioni: le stime di traffico si basano su previsioni di sviluppo dell'economia, che non erano sviluppate specificatamente per lo studio della linea; furono utilizzate le stime elaborate dalla Unione Europea; le previsioni della Unione Europea hanno ampiamente sopravvalutato il traffico merci perché non hanno saputo prevedere l'instabilità della crisi; questo è il principale motivo della sovrastima del traffico, inabile, vuoto, e giustamente, messa in evidenza in questi anni.</p> <p>(Sui punti, occorre rilevare una ulteriore sostanziale in corrispondenza ai documenti redatti nel passato: la crisi ed i suoi effetti sono stati previsti, al contrario di quanto qui affermato; l'ACTB del 2012, infatti, ha analizzato tre scenari previsionali ed ha scelto come il più probabile il cosiddetto "scenario perduto", cioè una stagnazione dell'economia e di conseguenza dei traffici delle merci - per i dieci anni del 2008 al 2018 ed una successiva ripresa agli stessi livelli del 2010).</p> |   |
| <p>Il passo successivo del documento riguarda la necessità di rivedere il modello di traffico merci. Non più tracce merci con accompagnamento di vagoni srodolati bensì lunghe percorrenze con elevato tonnellaggio di ogni convoglio per ridurre i costi Lantur. Queste caratteristiche non potrebbero essere assolute della linea storica in quanto, per vincoli portuali ed occupativi, il carico medio è di 426 tonnellate (non viene specificato se tale media riguarda solo convogli carichi o tutti quelli circolanti, compresi quindi quelli vuoti carichi in precedenza).</p>  |   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Aggiornamenti, invece, le previsioni sul traffico futuro e quindi sulla necessità o meno di una nuova infrastruttura nel corso di svariate millimetri pubblici, continuano a serbare molti attuali e pertinenti.</p>  |
|  | <p>A questo punto viene in mente un concetto molto differente dal passato. Aziende ipotizzano treni merci da 1500/2000 tonnellate, si fa riferimento ad un più verosimile 800 tonnellate, che deve però essere accompagnato da una diversa concezione legislativa che preveda "treni piani", materiale non funzionale, ovvero non bene trasportabile, ecc.</p>   |
|  | <p>Tutti i treni merci passati al bivio San Paolo saranno al momento indirizzati sulle linee sovrache Torino-Milano e Torino-Genova. Non è previsto l'utilizzo della linea AV/A/C Torino-Milano anche se RFI sta studiando il problema.</p>  |
|  | <p>Nell'alta valle di Susa, se ben interpretate le etichette neopitagoriche e le loro discrasie con quelle degli altri modelli di esercizio, non passerà alcun treno a lunga percorrenza.</p>  |
|  | <p>I nodi cruciali e critici sono rappresentati dalla Sussestano-Avigliana (266 con viaggi ai giorni) e dal nodo San Paolo che dovrebbe smisurare ben 206.</p>   |
|  | <p>Se questi numeri fossero reali, attribuiti per San Paolo, ogni minima perturbazione al traffico esporterebbe il collasso dell'intero sistema, anche se i modelli di simulazione utilizzati da RFI sono "prelazionatamente istantanei". Tuttavia RFI rimanda ad una più dettagliata conoscenza degli orari definitivi, della qualità del trasporto, ecc. ogni ulteriore verifica puntuale delle problematiche de: node.</p>  |
|  | <p>Se questi numeri fossero reali, diventerebbe indifendibile la realizzazione della cosiddetta "grande linea" di Torino.</p>  |
|  | <p>La riproposta per il collegamento, sia sotto forma descrittiva sia in tabella, si conferma Avigliana come "stazione punta" del sistema S/M3. Si evidenzia però che l'attuale piano del treno non consente il dispiegamento del traffico ipotizzato per i treni regionali e per il S/M3.</p>   |
|  | <p>L'elaborato propone una soluzione che prevede lo "spaziamento" dei due binari di corsa (puri e separati in corrispondenza di Avigliana) - quelli andrebbero ad occupare la sede di un tronchino (TPT) per il paese e invece il sedime del terzo binario per il capann. All'interno di questo allargamento si realizzerà la sede dei due binari per la movimentazione in ingresso e in uscita di S/M3 da e per Torino. Il tutto dovrebbe avvenire in corrispondenza dell'attuale Interporto Viaggiatori di Avigliana. Soprattutto questa zona, i due binari di corsa, con opportuni raccordi, ritornano su: loro attuale concetto tracciato. Non si fa però alcuna accenno al fatto che i treni a Falciano Viaggiatori potranno anche i binari dell'interconnessione che secondo il progetto precedente andavano ad occupare proprio i due binari di corsa, e possono questi ultimi sul ferro e futuro questo binario che assolverebbero alle funzioni di binari di corsa.</p> |

|      |                                     |                  |
|------|-------------------------------------|------------------|
| n.   | Tilishi                             | Codice elaborato |
| A/E0 | Osservazioni di Pro Natura Piemonte | DVA-2017-0021382 |
|      |                                     | D.M. 18/09/2017  |

| Osservazione  | Contradduzioni C.TVA  | Dalla Relazione dell'Osservatore Torino-Lione del 27/12/2017 |
|---|---|--|
| <p>Viene trasmesso un documento di 9 pagine con relativi allegati concernente le Osservazioni al Progetto di variante inurbanistica.</p> <p><b>Le allegazioni di vari procedimenti in parallelo con la valutazione di impatto ambientale. Le Servente osserva come la procedura di VIA specie per varianti istanziate sotto l'aspetto localizzativo, necessita un carattere preliminare rispetto ad ogni passo successivo all'approvazione, ed in particolare non dovrebbe essere contestuale alla pubblicazione di vincolo prescintinato all'approprio. A tal proposito, lo scrivente contesta che la L.R. 11/11 abbia mai autorizzato pubblicare l'avviso convocando di rito entrambi gli articoli di riferimento: relativi al Codice dell'ambiente (art.24 D.Lgs 152/2006) ed a quello degli Appalti (art.183 D.Lgs 163/2006). Nell'osservazione si evidenzia inoltre, che per quanto riguarda l'art.169 del Codice degli Appalti prevede la ripubblicazione integrale del progetto.</b></p> | <p>Il progetto in variante, su richiesta del MATM è stato redatto, autorizzato e pubblicato al sensi dell'art. 467 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.</p> <p><b>IL CASO NON È DI COMPETENZA DEL MATM</b></p>  |  |
| <p>1. Inaffidabilità del quadro progettuale. Lo Scrivente rileva le seguenti incongruenze progettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di allargamento a causa della direzione di sensi in senso re nuovo concolo della Maddalena</li> <li>- Estensione dell'area temporale per le procedure autorizzative di almeno tre anni.</li> <li>- Ricusativo numero di viaggi e di chilometri percorsi e causa di persistenza nello svuotamento di Ch-emone di due sole rampe rivolte solo in direzione Susa</li> <li>- Alto rischio geologico del nuovo cantiere di base sul greto della Dora.</li> <li>- Insistenza nella Valle di Susa delle uscite di accollamento nell'autostrada e del centro di guida sicura</li> </ul>   | <p>Gli studi presentati, in merito a le integrazioni successive casistiche, vengono sufficienti alla valutazione delle criticità che qualora ritenute parzialmente parziali, possono riscontrare nel quadro progettuale del presente parere</p> |  |
| <p>2. Contraddizioni del quadro progettuale. Lo Scrivente rileva le seguenti incongruenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Grand Agreement siglato da Italia Francia e Commissione Europea il 25 novembre 2015, non ha recepito le opere previste per la variante nonostante la stessa sia stata pubblicata dal CIPT il 6 giugno 2015.</li> <li>- Il ritardo della presentazione della variante delinea nonché la perdita del contributo economico sugli altri progetti.</li> </ul>   | <p><b>NON DI COMPETENZA DEL MATM</b></p>  |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>- La diminuzione di spazio da trattare in seguito alla variante non è comprensibile se nel quadro prospettivo non si inserisce l'intervento di limitazione della permeabilità della Middelburg, area che dovrebbe essere recepita in una delibera della CUP.</p> <p>4. <u>Commissioni del quadro ambientale</u>, lo scrivente ritiene opportuno espone ammissivo le valutazioni ambientali sottoseguenti relative al progetto:</p> | <p>- <u>La valutazione del sub-cantiere di Salbelland</u> appare: essenzialmente affidata a causa dei rischi idrogeologici, come testimoniato dai precedenti casi di inondazione verificatisi nel 1728 e nel 1957. Il cantiere è collocato per il 90% a raso su una piana di espansione alluvionale che potrebbe essere sanata fino a 4 metri di altezza a fronte della sopraelevazione prevista di 1 metro. Inoltre, la struttura di cantiere costituirebbe un intralcio al collasso del trasporto solido di alluvioni, tutti e mesi che sarebbero trasportati da una eventuale piena, contribuendo a determinare un ripieno in deflessi delle argine con successivo inasprimento del livello delle acque e la formazione di una bolla di piena che potrebbe riversarsi sul centro abitato di Salbelland.</p> <p>Con nota prot. n° CS6/350/2017 del 13 settembre 2017 il Commissario Straordinario del Governo per l'Asse ferroviario Termini-Lione di evidenza che, alla scopo di ottenere una presentazione n° 235 della Delibera 19/2015, poi esistente alternative localizzate per il Cantiere industriale oltre all'area sita nel Comune di Salbelland.</p> <p>I documenti (various) in prima istanza e in fase integrativa, nonché le presentazioni del progetto, parecchie dimostrano che l'intervento di canalizzazione, che assume un carattere transitorio e prevede il ripristino dello stato naturale de vuoti, rispetterà in modo rigoroso le disposizioni di cui all'art. 38 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Assetto Idrogeologico (P-AI), garantendo fenomeni idraulici e le caratteristiche di sicurezza naturale dell'esistenza l'invase, senza costituire un significativo ostacolo al deflusso e alla capacità di invaso.</p> <p>Con l'art. 38 delle Norme di Attuazione del P-AI, il Governo non esclude i fenomeni idraulici transitori e le caratteristiche di sicurezza idraulica relative all'aspetto dell'esistente attuale, che costituisce un elemento di pericolo al deflusso e non limitare in modo significativo la capacità di invaso.</p> <p>A seguito della richiesta di integrazione della Regione Piemonte, è in corso da parte di lei la redazione di un'analisi idraulica nello stato di fatto e nella stato di progetto individuato in modo bidimensionale a fondo fisso tenendo conto del regime torrentizio e relativo rapporto scivolo della Dora Riparia alla luce di tali considerazioni si possono valutare eventuali modifiche necessarie ai fini dell'area, fermo restando che in tutta l'area di cantiere, che non prevedono la presenza puntuale di opere (art. 41).</p> <p>L'area oggetto dell'intervento risulta classificata dal Piano di Assetto Idrogeologico (P-AI) in fascia B, destinata per le opere pubbliche, dall'art. 38 Norme di attuazione del P-AI. Il progetto presentato e trasmesso alla Conferenza di Servizi, indica che non esistono alternative di localizzazione di tale area di cantiere al di fuori della fascia B.</p> <p>Si dovrà in modo esplicito garantire la destinazione dell'art. 38 delle Norme di Attuazione del P-AI, ovvero non escludere i fenomeni idraulici transitori e le caratteristiche di sicurezza idraulica relative all'aspetto dell'esistente attuale, che costituisce un elemento di pericolo al deflusso e non limitare in modo significativo la capacità di invaso.</p> <p>A seguito della richiesta di integrazione della Regione Piemonte, è in corso da parte di lei la redazione di un'analisi idraulica nello stato di fatto e nella stato di progetto individuato in modo bidimensionale a fondo fisso tenendo conto del regime torrentizio e relativo rapporto scivolo della Dora Riparia alla luce di tali considerazioni si possono valutare eventuali modifiche necessarie ai fini dell'area, fermo restando che in tutta l'area di cantiere, che non prevedono la presenza puntuale di opere (art. 41).</p> |
|---|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>- 1b. In un'area a 2 chilometri di distanza dal cantiere, a S Ramuro, sono stati rinvenuti nel 1980 dall'ADP minerali rossi contenenti uranio. In particolare, nell'area del massiccio dell'Ambin che riguarda il tunnel di base, sono state segnalate 20 anomalie spettrometriche.</p> <p>- 1c. Il volume di stoccaggio delle pietre vetri, previsto nei limiti della Macchia, non potrebbe in caso di ritrovamento di ulteriori quantità di pietre ammantate.</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti. Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Si evidenzia che "i dati completati" sono "risultati" di un'indagine sul campo del 2007 (P.K. 697-698 e 698-699) e che "la valutazione comparata" attuale, senza considerare la "variabilità nei tempi di risposta che deve caratterizzare il materiale con caratteristiche eterogenee da quelle sane".</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| <p>- 4b. La scrivente ritiene che il cantiere di Solbiermo costituirebbe un intervento ad elevato impatto ambientale. L'area di cantiere è circondata da una ricchezza lunga 4 chilometri, ed è attraversata su tutta la lunghezza con effetti negativi sulla fauna e con danni: vegetali sotto al profilo dell'inquinamento luminoso, l'alterazione delle consuetudini determinerebbero un forte impatto paesaggistico ed un oggettivo impedimento al consumo delle attività di cantiere dall'utente. Alle lavorazioni sussiste la aggiunta di problemi di militarizzazione del territorio e il blocco a volte prolungato delle strade fattori che determinerebbero delle ricadute negative sul contesto turistico.</p>   | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p>  |
| <p>- 4c. Lo scrivente ritiene che il carico e il travaso dei materiali di scarto determinerebbero un aumento dei valori delle polveri nella zona, ed anche se le operazioni fossero contenute all'interno di capannoni con adeguati sistemi di aspirazione delle polveri. Inoltre il traffico veicolare determinerebbe un innalzamento delle quantità di polveri sottili nell'aria perché per si ritiene credibile che i mezzi utilizzati impiegati possano essere di tipo evoluti. Il cantiere, inoltre, determinerebbe un ingombro di scarti notevole a causa della loro scarsa velocità. Viene rammentato, inoltre, il problema delle acque emesse che sarebbero inquinate dai solfati.</p> <p>- 4d. Si ripercorre dubbi sulla stabilità del sito di discarica: costruita con materiali estratti dal cantiere esplorativo e realizzati con il ripiegamento di generati da jala, si mette in discussione la stabilità del sistema.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Il rilievo del cantiere di Chionariti, realizzato con il materiale di scarto del cantiere esplorativo de La Maddalena, è stato oggetto di approvazione da parte del MATTA relativamente agli aspetti ambientali e per quanto di competenza.</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>1 - eg in collocazione del cantiere a Salsobadana e a Chignone;<br/>                 prevedendo treni illizi alla viabilità autosistimale, determinerebbe un<br/>                 indebitamento del comprensorio turistico delle Valli Olimpiche,<br/>                 compromettendo l'immagine turistica dell'intera Alta Val di Susa.<br/>                 Si evidenzia il valore delle possibili compensazioni: al netto sulle<br/>                 possiede di valore immobiliari delle residenze turistiche collocate<br/>                 nelle valli.</p> | <p><b>NON DI COMPETENZA DEL MATIM</b></p> <p>La capacità della A32 è di 4.000 veicoli<br/>                 pesanti/giorno, dato da tenerne conto, debendo essere<br/>                 Highway Capacity Manual, per una riduzione con<br/>                 caratteristiche analoghe a quelle della A32<br/>                 (200+400+0.667<br/>                 a Salsobadana, nel 2016 nelle due direzioni, sono<br/>                 previsti 1.072.003 veicoli pesanti (fonte Sisp),<br/>                 1.071.993 / 7 (direzioni) / 17 (corsie) / 70 (giorni) / 24<br/>                 / 243 veicoli pesanti/giorno (arrotondato a 2.500)<br/>                 veicoli pesanti/giorno per tener conto della festività<br/>                 di Salsobadana nel 2017, con il traffico dei camion<br/>                 (bus) (bus) e quasi tutto il traffico pesante<br/>                 diretto sulla A32, si può verificare (fonte Sisp) di<br/>                 due veicoli pesanti di 6.949 veicoli pesanti/giorno (17<br/>                 giorni) (pag. 35).<br/>                 Le compensazioni di carattere ambientale<br/>                 apportando a questo concetto all'opera non<br/>                 escludendo il risarcimento di un danno ambientale,<br/>                 in cui sussistono viene garantita dal progetto<br/>                 approvato e dal contratto operato sulla sua<br/>                 esecuzione.<br/>                 Come dipinto dal Ministro. Dato nell'incarico<br/>                 con i Sindaci dell'agosto 2013, le risorse in conto<br/>                 compensazione saranno utilizzate esclusivamente per<br/>                 opere e opere che prima sviluppo di tutto il<br/>                 territorio, consentendo il regime e quindi all'opera<br/>                 realizzata, il miglioramento delle condizioni sociali,<br/>                 territoriali ed ambientali delle comunità che lo<br/>                 ospitano in realizzazione dell'opera.<br/>                 L'Associazione Imprenditori, con sede a Caramanico,<br/>                 ha predisposto la collaborazione con il Comune di<br/>                 Chignone e con finanziamenti della fondazione<br/>                 Fondazione Compagnie di San Paolo nel documento<br/>                 già citato "BIOLOGIA 2012, esperienza di<br/>                 sviluppo territoriale" in appoggio al progetto<br/>                 "BIOLOGIA di progetto" allegato alla relazione<br/>                 presso uffici del territorio comunale il progetto<br/>                 denominato "BIOLOGIA" (Piano di attuazione del<br/>                 Piano della mobilità di Caramanico pag. 57)</p> |
|--|---|



|                |   |
|----------------|---|
| <p>D102-04</p> | <p>Considerato il particolare grado di approfondimento, nonché le estese consultazioni richieste dalla Regione Piemonte per i particolari di conformità del coefficiente di scabrezza sia per l'Alvea sia per le zone di scivoli, nonché il livello di dettaglio per tener conto del "risparmio solido, ecc.), appare opportuno più stringente il confronto tra questa verifica e quella effettuata per i torrenti Chiusa relativamente alla sicurezza idraulica del cantiere Maddalena. Da parte degli intervenuti scaturita a suo tempo formulate osservazioni riguardanti l'approccio metodologico utilizzato per determinare i livelli di piena in corrispondenza del costruisca allargamento di cantiere, evidenziando che si era trascurato un concetto includibile in idrologia idraulica, ovvero quello del "sistema cuneato nell'utilizzare dati e formule specifiche.</p>   |
| <p>D102-05</p> | <p>Non vengono pertanto ripresi i vari concetti espressi nelle precedenti osservazioni (riassumibili nella frase "non sufficientemente cautelativi" in relazione alle particolari condizioni pianometriche, idrografiche e progettuali") ma si richiamano tre possibili paradossi ovvero:</p> <p>1) Per la verifica idraulica della Dora a Salbertrand si utilizza, in base alle "Istruzioni della Regione Piemonte, lo stesso coefficiente di scabrezza di Strickler (20 m<sup>2/3</sup>) utilizzato al cantiere di Chianone (valore conferenziale al paragrafo 3.4 del documento PRV C3A LQM 6700 A "Studio idraulico di approfondimento del torrente Chiusa - Relazione idraulica per modifiche sorgente"). Appare evidente che l'area del torrente Chiusa è molto più "scabrosa" da un punto di vista idraulico rispetto al letto del fiume Dora, data facilmente accessibile alla osservazione degli elementi lapidei costituenti il corso d'acqua. Se di more il valore di 20 è ritenuto rappresentativo delle condizioni del fondo e delle sponde della Dora Riparia, non può essere certamente per il torrente Chiusa (2) Viene richiesto alla Regione Piemonte e concisivo dai progettisti di incrementare di 1/3 i livelli derivanti dal modello bidimensionale, per tener conto della sicurezza del trapezoido solido. Se questa approccio è ritenuto significativo da un punto di vista della sicurezza del risultato, final. ti si domanda perché questa imposizione (alquanto cupria in vertice) non venga anche richiesta e perseguita per il torrente Chiusa. In realtà sarebbe stato molto più logico, e forse meno penalizzante per le verifiche idrauliche a Salbertrand, richiedere uno studio di rapporto solido di cui esiste anche numerosa bibliografia per la zona in oggetto. Sicuramente detto studio, se effettuato in val Chiusa, avrebbe comportato una diversa valutazione dei livelli di piena.</p> <p>3) La richiesta di incrementare i livelli idrici di 1/3 può anche essere letta come un aumento artificioso dei tempi di ritorno delle piene di progetto: un primo analisi non lo approssimativa si potrebbe parlare, per questo artificioso, di un tempo di ritorno prossimo a 500 anni. Questa esagerazione, più con tutti i limiti del caso, come ancor più esaltante la situazione di criticità del cantiere della val Chiusa ove le calcolazioni sono state eseguite per eventi con Tr = 50 anni, particolarmente incombenti del contributo relativo 41 (rischio sversante) dell'impianto di Pont Ventos, il valore complessivi della portata corrispondente quindi a tempo di ritorno compresi tra 200 e 300 anni). Si sottolinea inoltre che su a pag. 39 sta a pag. 45 della relazione in esame, si fa riferimento esplicito ad un allungamento con "il piano di protezione civile", così come evidenziato a suo tempo dagli intervenuti, e i paroni che al di là delle verifiche idrauliche e degli accurati calcoli eseguiti, la situazione del cantiere industriale di Salbertrand, da un punto di vista idraulico, meritava le più serie.</p> |
| <p>D102-06</p> | <p><b>Portate di origine meteorica nei cantieri di Salbertrand e Maddalena</b></p>  |

La richiesta di integrazioni al progetto della verifica sono state oggetto di istruttoria, concordata con le Autorità competenti coinvolte.

La Relazione istruttoria, illustra dettagliatamente per ogni integrazione quanto elaborato e quanto eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.

Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.

Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivi del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.

La particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di C.T.V.A e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approfondendo ulteriormente quanto risultato particolarmente esecutivo e non esecutivo.

|   |  |
|---|--|
| <p>D102-06</p> <p>Per la disamina delle problematiche in oggetto si fa riferimento ai seguenti elaborati PRV C3A LOM 6870 a "Relazione tecnica sulla gestione delle acque in fase di impianto" (Salvadori e PRV C3A LOM 6820 A "Relazione tecnica sulla gestione delle acque in fase di impianto" (Mastaloro)</p> <p>Per quanto attiene al primo documento, occorre anzitutto rilevare che, nella precedente versione progettuale il valore complessivo al colmo delle portate meteoriche era stato calcolato con la curva 1.5 mm/h; tale valore derivava dall'analisi di una curva di possibilità climatica con tempi di ritorno ventennale avvenuta a sequenza espositiva (1-22.53;0.544). Nella nuova versione progettuale, si fa invece riferimento (pag. 15) ad un valore di 50qmm2/h, invece come "massima pioggia oraria ventennale".</p> <p>A parte la considerazione sull'unità di misura che non è usata (più unitaria la scrittura 50mm/h), il valore complessivo della portata di cui risulta pari a 996 l/s (se ben interpretati i valori indicati in relazione) deriva dalla sommatoria dei contributi dei "picchi spuntati" (601.98), dei "picchi polari" (146.18) e delle "coperture" (248.04).</p> <p>Questo valore presenta un difetto di circa il 21% rispetto alla precedente versione progettuale, ma si ritiene sia stata sensibilmente aumentata la portata oraria di riferimento (da 22.53 a 50 mm/h) in quanto si è passati da precipitazioni con tempi di ritorno 20 anni a quelle con 15 - 100 anni. Non si riesce pertanto a comprendere tale distribuzione anche perché nella precedente relazione PRV C3A LOM 6820, a pag. 27, si faceva esplicito riferimento ad un valore di circa 110.000 metri quadri nei "considerati impermeabili".</p> | <p>Le richieste di integrazioni al progetto delle variabili sotto stule oggetto di indagine, concordate con le Autorità competenti coinvolte</p> <p>La Relazione istruttoria, illustra dettagliatamente per ogni integrazione questo elaborato e quanto eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di CTV A e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Recupero sia redatto approfondendo ulteriormente quanto risultato particolarmente sensibile e non sanabile.</p> |
| <p>D102-07</p> <p>Ma oltre a questa disamina, convergono ulteriori considerazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sono stati adottati valori estremamente ridotti del coefficiente di deflusso (0,6 per i picchi spuntati in quanto si afferma che i mater. sui depositati - ferro lavato, con i cui i - materiali elettrolitici, intensità vari di consumo che - trattengono significativi volumi d'acqua al colmo - con funzione di lavaggio superficiali - ovvero favoriscono l'evaporazione);</li> <li>- i valori della portata furono riferimenti al valore di 50 mm/h, opportunamente moltiplicato per l'area affluente e il relativo coefficiente di deflusso); questo impedisce, dalla formula nazionale, che si ipotizzi come tempo critico ovvero tempo di corsa l'azione di valore di 1 ora. Ma il bacino in esame, è meglio il sottobacino elettrico, mentre i vari rami di rete sono finali, hanno sicuramente un tempo di corsa inferiore ad 1 ora. Se ad esempio si considerasse una zona più bagnata (lunga 1500 metri ed una velocità media al faldo delle tubazioni di 1 m/s (va ova istantaneamente unitario), con il verificarsi del tempo di attivazione etc., si avrebbe un tempo di curvazione pari a circa 15 sec.</li> <li>- Di conseguenza l'intensità critica diventerebbe nettamente superiore, ad esempio, utilizzando l'espressione di cui alla precedente versione progettuale, si avrebbe un raddoppio del valore dell'intensità critica.</li> </ul> <p>Alla luce delle considerazioni sopraelencate, i valori al colmo delle portate meteoriche appaiono sottovalutati.</p>  | <p>Le richieste di integrazioni al progetto delle variabili sotto stule oggetto di indagine, concordate con le Autorità competenti coinvolte</p> <p>La Relazione istruttoria, illustra dettagliatamente per ogni integrazione questo elaborato e quanto eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di CTV A e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Recupero sia redatto approfondendo ulteriormente quanto risultato particolarmente sensibile e non sanabile.</p> |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| D102-08 | <p>Per quanto attiene invece alle due isobande verificate rispetto al cantiere della Maddalena, le metodologie seguite, che ricomprendono quelle utilizzate per il cantiere di Salbertrand, portano al seguente risultato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si calcolano i dislivelli delle tubazioni per eventi con T=100 anni, mentre le verifiche sulle piene del Clava sono eseguite per pioggia con T=50 anni; appare evidente il contrasto tra i due giudizi di efficienza in fronte di eventi estremi che devono avere il sistema fognario e il dissesto spandall'anche se, ripetiamo, si è un elemento antifeudale delle piogge torrenziali;</li> <li>- si indica, utilizzando nei confronti della portata di piena il valore di 50 mmph, un tempo di corrivazione pari ad 1 ora; se si considera che un valore pressoché simile è stato utilizzato a suo tempo per il bacino COMPLESSIVO del torrente Clava (PRV CVA 152 7363 A, "Studio idraulico torrente Clava"), appare evidente la non correttezza di tale assunzione, considerata la notevole differenza in superficie dei bacini in esame. Tutto questo comporta, come per il caso del cantiere di Salbertrand, una sottostima delle effetti e porzione all'origine meteorologica. Occorre infatti considerare che mentre al cantiere di Salbertrand il coefficiente di riduzione vale circa 4,5 (nella al cantiere della Maddalena questo valore si riduce a circa 57) l'area e causa della notevole diminuzione del coefficiente di riduzione dei picchi di pioggia dai cantieri di mater alle stazioni senza tener conto che le precipitazioni di progetto possono verificarsi in condizioni di piogge non simultaneamente occupati oppure dopo successioni eventi non particolarmente gravi che però hanno imbitito il tutto</li> </ul> | <p>Le richieste di integrazione al progetto della variante sono state oggetto di istruttoria, condivisa con le Autorità competenti coinvolte.</p> <p>La Relazione istruttoria, i lavori dettagliatamente per ogni integrazione quanto elaborato e questo eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la massima puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di C.T.V.A e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approfondendo ulteriormente quanto richiesto <b>preziosamente esecutivo o non esecutivo.</b></p> |
| D102-09 | <p>Occorre inoltre aggiungere che per entrambi i cantieri, da parte degli scriventi, nelle precedenti osservazioni, si era fatto riferimento ad uno studio idraulico eseguito da Belfer, nei confronti di R.F.I., nell'ambito della nostra fermata di Battigliera sulla linea Torino-Bardonecchia. In questo studio, per una zona di piana, era stata valutata una espansione della curva di possibilità di piana, per un tempo di ritorno ventiquennale, del tipo h = 50.410.464. Appareva evidente anzitutto che venissero rappresentate condizioni pluviometriche molto più elevate in ogni di Battigliera piuttosto che a Salbertrand e a Chiusaniche. A questo livello di pioggia non è stata fornita alcuna risposta.</p>   |   |

|  |  |
|--|--|
| <p>D102-1E</p> <p>Dai documenti PRV C.T.V.A. 23-48-56-10.01 e PAV C3A. 33-73-96-10.01 relativi alla gestione dell'acqua nei centri ab. La Maddalena e Sallustiana si evince quanto segue</p> <p>Da verificare la disponibilità e l'accesso sul sistema acquedottistico ci vale dell'ipotesi del proponente di allacciare alla rete di alimentazione pubblica del servizio idrico integrato per la nuova richiesta di acquedotto del cantiere. L'alternativa per detto cantiere è la 2.5.15-9.43.01 su un paese di 680 persone, a Sallustiana per 100 persone (richiesta 0,6 l/s) su un paese di 580 persone. Alla Maddalena, si quantifichino di acqua industriale del TAR e richiesta per i consumi estivi; e gli impianti di trattamento e idoneità del proponente con richieste differenziate fra portata massima e portata media (di oltre 1.500 m3/die) garantite secondo il prelievo dall'acqua dritta dal galleggiante, ipotizzata in oltre 200 l/s (circa 22.500 m3/die) con una conseguente disponibilità dell'acqua di riciclo all'impianto di depurazione di 44 l/s (portata media), tale richiesta è da rivalori e comunque in assenza di acqua di riciclo, sarebbe altrettanto di prozzi, autorizzati per una portata complessiva massima di 16,8 l/s, pari a 1450 m3/die.</p> <p>Si osserva quindi che da una parte si assiste ad un drenaggio continuo dalla montagna con conseguente rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea, ed oggi non sufficientemente studiata e comunque rimandata a interventi in fase esecutiva, come dichiarato dal proponente nelle risposte ad integrazioni regionali dall'Ufficio alluminazione tramite prozzi presenza richieste di portata massima nelle 24 h (1.503 m3/die), superiori alla portata massima sempre nelle 24 h (1450 m3/die)</p> <p>A Sallustiana non risultano richieste o autorizzazioni in corso per pozzi idrici per ricorrendo come usato industriale una portata media di 15 l/s.</p> <p>A tra criticità risulta essere la gestione dell'acqua di primi pioggin risolti dal proponente dicendo che viene temporaneamente drenata nelle vasche dell'altro cantiere per poi essere trattata successivamente; le vasche indicate, anche nel limite che risultino sotto piena delle piogge, presentano una vulnerabilità significativa anche in base rispetto alle esigenze (in La Maddalena, i circa 250 m3 di acqua di primo pioggia dovrebbero essere drenati in meno di 60 m3 di vasche; Sallustiana la situazione potrebbe essere ancora più critica).</p> | <p>Le richieste di integrazioni al progetto della variante sono state oggetto di istruttoria, condivisa con le Autorità competenti ex inverte.</p> <p>La Relazione istruttoria illustra dettagliatamente per ogni integrazione quanto elaborato e quanto eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro progettuale del presente piano e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di C.T.V.A. e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approfondendo ulteriormente quanto risultato <u>parzialmente esecutivo e non esecutivo</u>.</p>   |
| <p>TERRITORIO, PAESAGGIO E ASPETTI URBANISTICI - ARCHEOLOGIA - COERENZA URBANISTICA</p> <p>Reg. Piemonte n. 12.70.1997 del 26/09/2017, 3 - 27 - 1.000.107 n.26796; 1 - 14</p> <p><b>AMLANTO E PROBABILITÀ DI OCCORRENZA DI AMIANTO IN NATURA - PMA AMIANTO - AJA - C.T.V.A. IL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - D.M. 161/2012</b></p> <p>Reg. Piemonte n. 12.70.1997 del 26/09/2017, 29 - 35 - 306-50 - 1.27 - C.T.V.A. 24-31-2017, 10a - 10.02</p>  | <p>Per quanto riguarda il Piano di Utilizzo, si ripone il risultato della valutazione della C.T.V.A. e ribadendo per la distinzione di ogni punto alla Relazione istruttoria e al parere:</p> <p><b>II.a) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>II.b) Valutazione:</b> la risposta è <u>esecutiva</u>.</p> <p><b>III.a) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>III.b) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>IV.a) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>IV.b) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>V.a) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p> <p><b>V.b) Valutazione:</b> la risposta è <u>anzitutto esecutiva</u>.</p>  |
| <p>D102-1F</p>   | <p>Nella parte introduttiva del Piano di Utilizzo, il proponente sottolinea inoltre come abbia ottenuto nel solo atto prescrizione del C.T.V.A. 19/2015, ma abbia ricevuto anche le integrazioni regionali e del MATM di novembre 2017, in particolare le integrazioni relative alle TRS num. da II.a a II.g, II.h, II.i, II.m, II.n, II.o.</p> <p>• <b>art. 8 - Il Piano di Utilizzo</b> riceve inoltre le osservazioni degli Enti al Progetto di Variante, con specifico riferimento alla zona della Regione Piemonte prot. n. 12.70.1997 del 26/09/2017 osservazioni num. 27, 28, 31, 35 e del n. 24 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM) prot. n. C.T.V.A./3098 nel 24/11/2017 art. 8, II.g, II.h, II.i, II.m, II.n, II.o.</p> <p>Le integrazioni richieste non sono invece contemplati, in particolare, l'integrazione MATM II.m2: è non contemplata infatti, il proponente invece di opere per una delle tre ipotesi permesse dal Ministero, se ne costruisce una diversa che sia a carico della vecchia e nuova normativa, adottando una soluzione non solo non prevista dal Ministero, ma non congrua dal punto di vista legale. Si richiede che il proponente noti per uno dei tre degli scarsi permessi del MATM, addebiendo unicamente e chiaramente alla soluzione che la soluzione oltre che la documentazione non coerente con la soluzione scelta venga adeguata alla prescrizione di legge.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>D102-12 : Inadempimento stesso documento, PRV CUB 0053 40-04-03 10-01-12 "Piano di utilizzo dei materiali di scavo": il proponente dichiara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) "ing. S. Assume che il cantiere risulta unico, anziché composto dalle aree di cantiere progettualmente previste che verrebbero di solito oggetto di scavo per la realizzazione delle opere in progetto e al sito di deposito intermedio ubicato nell'area industriale di "Solfatara";</li> <li>b) Tale assunzione non è accettabile, poiché unicamente finalizzata alla semplificazione delle procedure di assegnazione e installazione dell'opera, senza, invece, di elevatissimi impatti negativi ambientali e socio-economici, risultando in un'attuale cantiera del territorio della Via di Susa di Savigliano e poi forse anche sino a San Diziero (per l'autoparco), a Cuneo (per il deposito), a Bagnole (per gli uffici e servizi). Non definito se ancora Tarrazzo, nell'idea del proponente venga assunta all'interno dell'unico cantiere.</li> <li>c) Si richiama l'attenzione che tale assunzione sia motivata e giustificata (quale cantiere unico, cantiere diffuso).</li> </ul> | <p>II.3) <u>Valutazione</u>: la risposta non è esauritiva.</p> <p>II.4) <u>Valutazione</u>: la risposta è esauritiva.</p> <p>II.5) <u>Valutazione</u>: la risposta è esauritiva.</p> <p>II.6) <u>Valutazione</u>: la risposta è esauritiva.</p> <p>Per quanto riguarda la richiesta.</p> <p>II.7) <u>Valutazione</u>: la risposta è esauritiva, in quanto in accordo con le Autorità competenti coinvolte con le quali è stato svolto un lavoro comune è stata valutata positivamente la soluzione prevista dal combinato disposto del D.Lgs. 52/2006 e ss.mm.ii., il D.M. 16/12/02 e il D.P.R. 120/2017.</p> |
| <p>D102-13</p> <p><b>Integrazione VAFM II</b>: non oltrepassato, infatti, i proponenti al rifiuto di rispondere ad una richiesta di integrazione: c) si chiede se è ammissibile la via di principio,</p> <p>b) continuare a rimanere a fasi successive alle prime che invece dovrebbero essere sviluppate in questo momento;</p> <p>c) non possono fornire garanzie della disponibilità del sito di deposito e questa mancanza basterebbe da sola a fermare l'intera procedura, dal momento che si trascina da molto tempo e comporterà inevitabili costi, variati, allungamento dei costi e dei tempi.</p> <p>La documentazione relativa alla NOB, disponibile dai siti di deposito delimitati ubicati nei comuni di Caprie e di Tarrazzo Piemonte, è stata ripetutamente inviata a Ministero, CIVITA, Regione Piemonte sia dagli scriventi, sia direttamente dai comuni interessati. Ci sono quindi i documenti attestanti la NON disponibilità giuridica dei siti [..] e la NON assenza di elementi ostativi sui siti individuati per il conferimento dello smantier: NON sono in essere né in fase di corso vis-à-vis accordi con gli Enti</p>   | <p>Le richieste di integrazioni al progetto della variante sono state oggetto di istruttoria, condotta con le Autorità competenti coinvolte.</p> <p>La Relazione istruttoria, illustra dettagliatamente per ogni integrazione questo elaborato e quindi è conclusiva oggetto di approvazione in fase di progettazione concorsiva.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la distinzione puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p>  |
| <p>D102-14</p> <p><b>Integrazione 29 Regione Piemonte</b>: Non contemplata ai sensi di quanto osservato nella precedente osservazione, si richiede che venga revisitato il PRV (in particolare nel documento PRV-CUB-0086_03-04-03_16-03 "Gestione del materiale celermente armato") ed il PSC per quanto riguarda tutta la parte con scavo in rischio sismico, non potendo considerare un rischio nullo correlato ad un pericolo causato da un agente celermente armato. In questo caso anche i costi per la sicurezza cambiano e devono essere ricalcolati rispetto a quelli preventivamente stabiliti dal progettante.</p>  | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di CIVITA e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approvando ulteriormente quanto risultato</p>  |
| <p>D102-15</p> <p><b>Integrazione 31 Regione Piemonte</b>: non oltrepassato. Le procedure indicate sono generiche e non indicano le effettive procedure tecniche da compiere nei cantieri, in particolare non sono indicate le tipologie specifiche di materiali, non sono indicati i tempi necessari ed i costi corrispondenti, la significatività del compimento eseguito in correlazione alle metodiche adottate (quali numero e tipologia di carotaggi, districazione sul fronte di scavo e volume di sfonta considerato).</p>   | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di CIVITA e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approvando ulteriormente quanto risultato</p>  |
| <p>D102-16</p> <p><b>Integrazione 30, 32, 53 Regione Piemonte</b>: non oltrepassato. L'integrazione regionale richiede esplicitamente di modificare il livello di rischio da R1 a R2, di aggiungere sezioni e di chiarire le procedure in avanzamento I&amp;Ct: il proponente non risponde al fatto, dicendo che farà altro o eventualmente lo farà.</p>   | <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di CIVITA e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approvando ulteriormente quanto risultato</p>  |



|         |   |  |
|---------|---|--|
| D192-23 | <p>Risposta 77: I documenti e i rilievi sono del tutto sufficienti e lucidati. Il rigo nel 7310 (Par. 6.2.2) inoltre nel 6712 "Assicurazioni tecnologia" si riferisce al raggruppamento di buone interventi e rilievi ad altri progetti sperimentali. Inoltre, in riferimento alla specie A, rotunda incinta nel sito è presente la A. pallida, oltre alla A. clausus che non sembra utilizzare della farfalla. Nel primo caso, poi, si parla di "adeguamento finale dell'area" senza indicazione dell'anno in cui avverrà. Agli scriventi non è stato possibile trovare in altri documenti progettuali con programmi che stabiliscano il durata di occupazione dell'area interessata.</p> <p>Più gravi appaiono le giustificazioni scritte dal proponente per la scelta del sito. Forse l'area di Substrata è l'alternativa più "spensabile" ma non sembra così per i depositi nell'area Ceresa-Gingione, in secondo e più importante luogo, un PMA non può essere sufficiente, perché non è affatto circoscrittivo come insegna l'esperienza di Chianonzo e perché a quel punto dovrebbero intervenire le precauzioni previste dall'art. 6 par. 4 e 2 della D.lgs. n. 151/2001 e l'incisivo dell'opera per motivi importanti di rilevante interesse pubblico (solitamente invocabili per salute umana, sicurezza pubblica, conseguenze positive per l'ambiente) con l'avvio della prevista segregazione alla L.E.</p> | <p>Si rimanda alla Relazione Istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>In particolare per quanto riguarda la richiesta delle integrazioni da parte di C.T.V.A e Regione Piemonte, una prescrizione del presente parere chiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia aggiornato e che il Progetto Esecutivo sia redatto approfondendo ulteriormente quanto rinviato <i>parzialmente esecutivo e non esecutivo</i>.</p> |
| D192-24 | <p>Va riconosciuto che la nuova versione della Relazione di incidenza (7570) è più completa ed esaustiva della precedente, e può essere considerata "autodifesa" come richiesto dalla Regione Piemonte e dal M4 (l'IM, nonostante alcune imprecisioni e rilievi ed es. n. 10), a pag. 29 del documento 7330 "Mitigazione a valle" vengono citati i dettagli realizzativi da rispettare riferendosi incomprensibilmente alle "Schede Interventi in ambiente agrario" della Provincia di Bergamo (alc. l'Allegato L. elenco gli alberi censiti a potenziali rifugi (PR1) per pipistrelli nella zona di Saffarand ma l'area la riporta 34 alberi censiti nell'area di Chianonzo, c'è contraddizione tra pag. 145 e pag. 154 sul numero di campagne di monitoraggio sulla specie imputa da effettuarsi in PR2: 3 vs 13).</p>  |  |
| D192-25 | <p><b>QUALITÀ DELL'ARIA - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b><br/>         Mag. Protocollo n. 12.70/1997 del 20/09/2017: 50 - 62 - 80 - 113</p>   |  |

|                |  |
|----------------|--|
| <p>D102-26</p> | <p><b>Integrazione Regione Piemonte 51:</b> non consentita. Si può così dire, in riferimento alle sole aree verdi, uno studio parziale del problema, ancorando una completa valutazione delle emissioni nei cantieri, provocate non solo dai camion, ma anche dal movimento (e non dai motori) dei mezzi operativi e di trasporto (quali escavatori, pale, camion e nastri trasportatori). Sulle base dell'ampia esperienza maturata dagli enti di cui sono ed autorizzati i relatori e le problematiche degli impianti delle cave (vedi in generale le autorizzazioni e verbalità di CAIS anche per il territorio della Regione Piemonte), nonché della letteratura scientifica sull'argomento, la gestione ed il controllo delle emissioni diffuse provocate dalla movimentazione massiccia di "materie sciolte" risulti essere e notevole difficoltà e onere della continua generazione secondaria di particolato aerodisperso, rilevato dal passaggio dei mezzi nelle stesse aree (di cantiere o sulle strade) coinvolte dalla attività di lavaggio dei mezzi, dello stesso materiale oggetto di movimentazione. La classica prescrizione del: obbligo di lavaggio dei camion e del piazzale nelle aree di cantiere non risolve il problema, pur permettendo una sua mitigazione vincente al pari di un equivalente totale dei mezzi operanti: se le pale che opera, sempre in cantiere e non vengono lavate diversamente, non basta che la diga del Mezzogiorno passano sulla stessa area in cui caricano i camion, sul piazzale di materiale sul quale a terra verrà ripreso rimosso il lavaggio dei camion, portate sulla strada e disseminato nell'intero territorio, senza parlare ovviamente del trasporto affidato a terzi in rapporto in molti casi, riconosciuto ai fini della sicurezza, ma non gestito nelle procedure imposte in contratto locatari unita, luce dal e prescrizione del presente provvedimento VIA e a tale solo dal PSIC a PDS derivante, si ricorda come numerose volte ne la procedura VIA in atto, gli scriventi abbiano verbalizzato la necessità di adeguare il costo della sicurezza all'importo del PSIC. L'impatto sanitario della propagazione di particolato secondario nell'ambiente di lavoro e di vita, diventa più ancora più significativo di altro, come nel caso in esame, il materico e inerte, e quindi il derivante particolare aerodisperso, vengono con loro altri inerte in quanto come i si liati di cui sono composte le stesse macchine che le l'arco al piano occidentale: in questo caso a polverizzare ripetutamente "silicatosi" tanto da essere valutato nell'ambiente di lavoro con valori limite di concentrazione ben inferiori da quelli per polveri respirabili (0,025mg/m<sup>3</sup> contro 3mg/m<sup>3</sup>). Tali aspetti non sono stati esaminati dal proponente né per i cantieri specifici oggetto del PRV, né tantomeno per il progetto definitivo nel suo complesso, come richiesto dal CIPR: per quest'ultimo, mancano le valutazioni di rischio del territorio potenzialmente impattato, sia in fase di costruzione, sia in fase d'esercizio tenuto conto delle differenti condizioni di sviluppo dell'opera, per tutti i cantieri e per tutti i costruttivi. Mancano inoltre le valutazioni A.O. che non possono essere eseguite se non ad attività preesistenti, riconducibili all'opera, completamente ferma. Per un approfondimento delle criticità relative a questa componente, si vedano le osservazioni già trasmesse dagli scriventi.</p> |
| <p>D102-27</p> | <p><b>Integrazione Regione Piemonte 52:</b> I proponenti dichiarano inaccettabile e quindi non valutato l'impatto dei locomotori diesel, ma nel SLA, Titolo 2 del PD (Tabella 4) a pag. 1051, l'impetto era invece considerato significativo.</p>  |
| <p>D102-29</p> | <p><b>Integrazioni Regione Piemonte da 301 a 107 PMA-Rumore:</b> non omogenee. Si possono considerare come accettabili esclusivamente in riferimento alle aree verdi, mentre relativamente al progetto definitivo nel suo complesso, come richiesto dal CIPR, mancano le valutazioni e valutazioni di rischio ambientale, sia in fase di costruzione, sia in fase d'esercizio tenuto conto delle differenti condizioni di sviluppo dell'opera, per tutti i cantieri e per tutti i costruttivi. Mancano inoltre le valutazioni A.O. che non possono essere eseguite se non ad attività preesistenti riconducibili all'opera complessivamente ferma. Per un approfondimento delle criticità relative a questa componente, si vedano le osservazioni già trasmesse dagli scriventi.</p>   |

Le richieste di integrazioni al progetto della variante sono state oggetto di istruttoria, svolta in sede di Autorità competenti coinvolte.

La Relazione istruttoria, illustra dettagliatamente per ogni integrazione quanto elaborato e quanto eventualmente oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.

Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.

Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.

In particolare, l'impatto emittivo dei locomotori diesel utilizzati per il trasporto della maceria da Subbiondo a Caprie e poi a Rumore, presso il sito di Salcedo è stato ritenuto del tutto trascurabile, in quanto di 1 solo viaggio previsto il giorno di un treno trainato da locomotore Diesel e che dovrà rispettare i stessi standard emissivi previsti per tutti gli altri mezzi o traini consentiti.



|         |  |
|---------|--|
| D102-34 | La progettazione tabella 6, prima poi successivamente il chilometraggio medio imputabile alle varie lavorazioni perché indica i chilometri totali della tratta. L'incognita rimane, secondo gli scriventi, se in per il calcolo del traffico medio. Con l'utilizzo del valore pari a 511 v. equivo. si ottiene nel tratto Chiavone-Susa un incremento del traffico rispetto alla situazione 2016, pari al 22%. Se invece di considerare il valore medio calcolato su 4 anni, si analizza e calcolare la realtà dei flussi agli anni 5, 6, 7, gli incrementi sarebbero senz'altro maggiori. Il valore del 4° anno anno abbastanza sensibile, e a media raggiunto la punta tecnica, all'anno 6, pari a 27% di incremento di traffico (615/2300). Questi valori risultano quindi sensibilmente superiori alla "massimale media" del 7% indicata nell'avaloro progettuale.   |
| D102-35 | L'iter di costituzione decisivo dall'analisi della tabella 5 a pag. 21, che si ripartono i valori dei chilometri percorsi dai treni pesanti negli anni 4, 5, 6, 7 e pari a 188.598 km. ricalcolato, anche in questo caso, una sostanziale media di circa 2.05 miliardi di chilometri. Vengono omessi alcuni particolari dati:<br>- i valori riferiti ai chilometri a quattro anni (invece il più citato) che rappresenta (vedi tabella 7) l'84% nel traffico totale;<br>- i piccoli valori si riferiscono ai soli viaggi di andata e ritorno devono essere moltiplicati per due;<br>- nessuno dei treni i sui percorsi per migliorare lo sviluppo di Chiavone, l'allestimento del cantiere della Maddalena e delle opere definitive di provvisoria, la costruzione e lo smantellamento del cantiere ingegneristico di Salleraud, la realizzazione delle opere e delle streamazioni a verde in Susa nonché la fornitura del materiale per la formazione del rilevato nella piana di Susa. |
| D102-36 | Kelsovanente a questo il suo lavoro, occorre segnalare che essendo il dominio di calcolo esteso da Busalunga a Salleraud, come osservazione indicata per la parte F e G, occorre inserire il non trascurabile apporto di questa voce. Infatti vi è un raddoppio di materiale per i treni pari a circa 1.900.000 di tonnellate (rimane sempre invece l'incertezza, già indicata nelle precedenti osservazioni, relativo alla diminuzione del fabbisogno totale di materiale pari da 2.235.000 a 2.940.000 tonnellate, a parità di opere. La proposta definitiva è variata). Inserendo i km delle parti citate in precedenza, il totale dei chilometri percorsi si avvicina a 13.500.000 mentre con i contributi dell'ultimo punto si arriva a circa 22.000.000, così come indicato dagli scriventi nelle precedenti osservazioni. Vale, necessariamente superarsi a quanto si potrebbe desumere da una lettura superficiale del documento in esame.                                       |

La vertenza sulla Delibera CIPE 19/2015 ha riguardato in questa fase di approvazione della variante, e la scala di progetto

**OTTEMPERANZA ALLA DELIBERA CIPE N. 19/2015**  
**CITTA' DI VALINO LIGURE 24-11-2017. III**





|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| <p>D1/02-52</p> | <p>inoltre, le differenze tra le diverse versioni delle osservazioni PRV-C30 LOM 7150 A e PRV-C30 LOM 7150 C, conseguente rispettivamente al 14 luglio e al dicembre 2017, non appaiono così rilevanti da eliminare i dubbi espressi nelle precedenti osservazioni sulle prescrizioni esaminate, in le ripropono le obiettivi <b>PARZIALMENTE OTTEMPERATA NEL PRV</b>, altre, secondo gli scriventi, non ottengono il fine gli obiettivi necessari nelle prescrizioni.</p> <p>Si ribadisce l'importanza prima di proseguire nelle procedure autorizzative, di ottenere dal CIPE un parere "preliminare" in merito alla corretta interpretazione della prescrizione n. 215. Gli argomenti a sostegno di tale richiesta sono stati approfonditi nelle osservazioni trasmesse dagli scriventi in precedenza (settembre 2017) e qui si intendono integralmente riepilogate perché per tutto ignorate. La questione è infatti di primaria importanza e riguarda l'individuazione sulla difesa dei possibili agostoni esistenti in natura, l'aspetto della progettazione della variante, dal valutare il ruolo del raggio d'impimento NITEL, sulle alternative delle aree di cantiere - comparate tra loro unicamente mediante parametri "mitigati" - ai layout cartografici che descrivono tracciati anti-curvature, strade perimetrali a esec. v. art. 11 ET/00 e ET/0A e sistemi di illuminazione fortemente inquinanti.</p>  | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 19/2015 in riguardata in questa fase di approvazione dell' variante, alla scala di progetto definita, esclusivamente la conformità delle prescrizioni che dovranno essere rispettate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifiche di attuazione in fase ai sensi dell'art. 185 ss. 5 - 7 del D.Lgs. 163/2006.</p> <p>Si rimanda al quadro prescriptivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata.</b></p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Tutte le prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata</b>, dovranno essere sviluppate nella fase di progettazione esecutiva per tutto il progetto della NUTL.</p> |
| <p>D1/02-53</p> | <p>Prescrizioni del MATTA e della CTVA</p> <p>Prescrizioni relative al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) da 4 a 15</p> <p>Si ribadisce che tutte queste prescrizioni dovrebbero essere rispettate prima della fase esecutiva, mentre alcune non lo sono affatto e altre sono espressamente rinviata proprio alla fase esecutiva. Altre sono state effettuate come complete, anche se alcune hanno richiesto un paio di approfondimenti a fasi progettuali successive.</p> <p>Le prescrizioni 12, 13 e 14 relative al sito di Caprie e Rocca non sono state rispettate nonostante il loro risultato sia essenziale per la prosecuzione dell'opera. Come si può, infatti, essere certi di poter affrontare lo smantelo e l'impilamento in assenza dei documenti attestanti la reale consistenza geologica dei siti ad accettare le volumetrie previste dal progetto e l'assenza di elementi ostruttivi sul conferimento della smaltitura, nonché eventuali secondi e terzi impieghi previsti dal progetto vigente? (Senza aver chiarito per il sito di Caprie per il quale è già stato autorizzato un progetto di recupero naturalistico connesso alla realizzazione di un impianto idroelettrico, come il progetto presentato da LTV ai cittadini con quanto già autorizzato? E per il sito di Terrazzo, senza aver risolto la compatibilità tra l'attuale destinazione di PRGC del Comune di Rocca e l'impiego per lo sfacelo definitivo delle terre scavate? Questo ricorda per l'ennesima volta che entrambi i Comuni hanno non rispettato le loro responsabilità alle soluzioni progettate ed hanno presentato importanti documentazioni a sostegno della insostenibilità di entrambe le aree.</p> | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 19/2015 in riguardata in questa fase di approvazione dell' variante, alla scala di progetto definita, esclusivamente la conformità delle prescrizioni che dovranno essere rispettate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifiche di attuazione in fase ai sensi dell'art. 185 ss. 5 - 7 del D.Lgs. 163/2006.</p> <p>Si rimanda al quadro prescriptivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata.</b></p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Tutte le prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata</b>, dovranno essere sviluppate nella fase di progettazione esecutiva per tutto il progetto della NUTL.</p> |
| <p>D1/02-56</p> | <p>Prescrizioni relative alla componente Ambiente da 16 a 26</p> <p>Le prescrizioni autorizzative alle prescrizioni 17, 18, 19, 20 e 22 fanno anche riferimento al documento PRV CSP 0053 cioè al Piano di Sicurezza e Coordinamento, che non è stato varato dalle ultime integrazioni. Si rimanda per intero alle specifiche operative già inviate. Occorre sottolineare che non può essere considerato ottemperato alle prescrizioni della Delibera CIPE 19/2017 perché si riferisce esclusivamente al cantiere, oggetto della variante, mentre gli approfondimenti richiesti dal CIPE, concernevano - ovviamente - tutte le aree di cantiere previste dal Progetto Definitivo non vigente.</p> <p>Non è evidente, ai sensi di quanto osservato nelle precedenti osservazioni, si richiede che per gli revisionati il PRV in particolare nel documento PRV-C3R-0086 (00-04-0) 19-03 "Gestione del materiale contenente amianto" ed il PSC per quanto riguarda tutta la serie con scavo in isola abitato, non potendo considerare un rischio nucleare connesso ad un guasto causato da un agente concorrente quale l'amianto. In questo caso anche i costi per la sicurezza cambiano e devono essere riconsiderati rispetto a quelli precedentemente visualizzati dal proponente.</p>   | <p>La verifica sulla Delibera CIPE 19/2015 in riguardata in questa fase di approvazione dell' variante, alla scala di progetto definita, esclusivamente la conformità delle prescrizioni che dovranno essere rispettate per l'intero progetto per la fase di progettazione esecutiva e che saranno oggetto di verifiche di attuazione in fase ai sensi dell'art. 185 ss. 5 - 7 del D.Lgs. 163/2006.</p> <p>Si rimanda al quadro prescriptivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata.</b></p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescriptivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Tutte le prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATE ed essere anche nella variante progettata</b>, dovranno essere sviluppate nella fase di progettazione esecutiva per tutto il progetto della NUTL.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| D102-57                                    | <p><b>Prescrizioni relative al Quadro Programmatico e Progettivo da 27 a 40</b></p> <p><b>Le Prescrizioni 27, 28 e 29</b> non sono state ottenute. Riguardano progetti immobiliari, e dei quali è prevedibile almeno in parte la realizzazione (Giulia Scirea, piano ad arco a Sassa, punti siracusa - San Didero); non si comprende perché non siano state esaudite in questa occasione.</p> <p><b>La Prescrizione 30</b> non può considerarsi completamente ottemperata, poiché la risposta dei proponenti riguarda soltanto i mezzi impiegati nei cantieri variati (tra i quali non le sottostanti sopra le nunciate che sono soltanto in parte state risolte dalle nuove integrazioni degli interventi) e non quelli del Progetto Definitivo completo come chiesto dal CIPE.</p> <p><b>La Prescrizione 39</b> chiedeva di delimitare le difese dal rischio idrogeologico "per tutte le aree di cantiere per la Piana di Sassa e di Busalento". Non è stata ancora ottemperata, e, anzi, come ricordato in premessa, si è aggiunta la Piana di Salbaruta all'interno delle fasce "A" e "B" del PAI le cui difese ("palafitte") appaiono insufficienti (si vedano le osservazioni già presentate).</p> <p><b>Le Prescrizioni da 44 a 59</b> non sono state ottemperate. Ci si attende il loro ripulito - allargato e, dolentemente a le nuove aree intercedute - prima della progettazione esecutiva.</p> | <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni <b>CONFERMATE ed essere nuove nella versione progettuale</b>.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> <p>Tutte le prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2015 <b>CONFERMATE ed essere nuove nella versione progettuale</b>, dovranno essere sviluppate nella fase di progettazione esecutiva per tutto il progetto della N.L.T.L.</p> |
| D102-58                                    | <p><b>Prescrizioni relative ad Ambiente da 52 a 54</b></p> <p>Non ottiene perché i sensi di quanto osservato nelle presenti osservazioni, si richiese che venga revisionato il PRV (in particolare nel documento PRV-C33-018a_011-04-01_10-13) (Dopo che del materiale contenente "ambiente") ed il PSC per quanto riguarda tutta la parte con scavo in rischio unitario, non potrebbe considerarsi un rischio nullo correlato ad un pericolo o causato da un agente concorrente quale l'umidità. In questo caso anche i sensi per la sicurezza combinata e devono essere ricongiunti rispetto a quelli precedentemente visualizzati dal progettore.</p>  |  |
| D102-59                                    | <p><b>Prescrizioni relative a Rumore da 58 a 60</b></p> <p>Non ottemperate, poiché si possono considerare esclusivamente in riferimento alle aree verdi, mentre relativamente al progetto definitivo nel suo complesso, come richiesto dal CIPE, mancano le valutazioni d'insieme del territorio potenzialmente impattate, sia in fase di costruzione, sia in fase di esercizio, tenendo conto delle differenti condizioni di sviluppo dell'opera, per tutti i cantieri e per tutti i costruiti. Mancano inoltre le valutazioni A.D. che non possono essere eseguite se non ad attività preesistenti, riconducibili all'opera completamento fermo. Per un approfondimento delle criticità relative a questa componente, si vedano le osservazioni già trasmesse dagli scriventi.</p>  |  |
| D102-60                                    | <p><b>Prescrizioni relative a Flora e Vegetazione da 61 a 62</b></p> <p>Come in molte altre prescrizioni, le risposte riguardano esclusivamente le aree verdi, non il complesso del progetto definitivo.</p>  |  |
| D102-61                                    | <p><b>Prescrizioni relative alle mitigazioni e compensazioni ambientali da 63 a 70</b></p> <p>Solo tre hanno avuto risposte (61, 67 e 70), le altre lo sono state parzialmente o per nulla.</p>   |  |
| <b>PRESCRIZIONI DELLA REGIONE PIEMONTE</b> |   |  |
| D102-62                                    | <p><b>Imbocchi tunnels da 71 a 76</b></p> <p>Non ottemperate. Completamente escluso quello riguardante la Val Chisca, le cui opere non sono più previste all'interno della variante in esame (che deve, però, ancora essere approvata).</p>   | NON DI COMPETENZA DEL MATTM  |
| D102-63                                    | <p><b>Piano di utilizzo e gestione dei materiali di scavo da 89 a 93</b></p> <p>Per un approfondimento delle criticità relative a questa componente (P.U.T.), si vedano le osservazioni sopra espresse. Risultano ottemperate le nn. 91 e 93.</p>   |  |

|         |  |
|---------|--|
| D102-64 | <p><b>Siti di deposito delle macchinari da 94 a 99</b><br/>Non anticipare nonostante la richiesta dagli approfondimenti richiesti, come le art. 12, 13 e 14 riguardanti gli stessi argomenti.</p>  |
| D102-65 | <p><b>Tratto dal ponte sulla Dora in imbocco tunnel di base da 100 a 104</b><br/>Non anticipare.</p>   |
| D102-66 | <p><b>Piano di Susa da 105 a 114</b><br/>Non anticipare. Le uniche riserve vengono fornite alle prescrizioni 109 e 110, ma non sono stati forniti. Nel primo caso, infatti, si presenta nuovamente il documento PAV CZA 0823 "Studio di esercizio evacuazione del tunnel con il uso" che però è soltanto la copia del precedente depositato nell'ambito del Progetto Definitivo (PD2 CZA 5023), con il quale il C.I.P.E. aveva chiesto approfondimenti; peraltro si limitano, ovviamente, a sostituirlo in parte con la parte di Susa con quella da Salicru, senza in realtà entrare nel merito delle domande e anzi proponendo conclusioni identiche. È opportuno ricordare che già in passato l'allora I.TE non ha risposto ad analoghe richieste avanzate dalla Regione e dal Ministero, dichiarandosi non idoneo (si veda il punto 27 del documento PD2 C30 T53 2271).</p> |
| D102-67 | <p><b>Svincolo di Chiomonte da 115 a 128</b><br/>Non anticipare, nonostante la richiesta degli approfondimenti richiesti: lo svincolo autostradale costituisce la prima opera da realizzare, secondo i programmi presentati da T.I.E.T sas (indiretta), il suo inizio è indicato al 1 gennaio 2017 nel C.I.P.E. report; è a pag. 38 della "Sintesi studio sicurezza cantieri" relativo alla scelta della configurazione 3 della variante).</p>   |
| D102-68 | <p><b>Autoparco STAF nel Comune di San Delfino da 129 a 137</b><br/>Non anticipare, nonostante la richiesta degli approfondimenti richiesti: lo spostamento dell'autoparco costituisce una delle prime opere da realizzare, secondo i programmi presentati da T.I.E.T sas (indiretta), il suo inizio è indicato al 1 gennaio 2017 nel C.I.P.E. report; è a pag. 38 della "Sintesi studio sicurezza cantieri" relativo alla scelta della configurazione 3 della variante).</p>  |
| D102-69 | <p><b>Piombicazioni arbunistiche n. 139</b><br/>Non anticipare nonostante la richiesta del C.I.P.E. si riferisce ancora al Progetto Preliminare variato dal Definitivo).</p>   |
| D102-70 | <p><b>Sicurezza idrologica da 139 a 141</b><br/>Non anticipare (le caselle sono vuote) nonostante la richiesta degli approfondimenti richiesti. Si ricorda sul punto che l'ITP, in risposta alle richieste della Regione Piemonte (più volte ripetute) ha presentato a marzo 2014 integrazioni al Progetto Definitivo, in merito alle difese spondali - definite allora da Regione Piemonte e A.I.P.C. - indispensabili oltre che alla piena funzionalità del nuovo linea internazionale, anche per la sicurezza dell'abitato di Bussoleno ... L'ITP dichiara più volte di non essere idoneo ad occuparsene perché "non rientra nel perimetro del progetto".</p>   |
| D102-71 | <p><b>Interventi forestali da 142 a 143</b><br/>Non anticipare: manca il riferimento alla prescrizione n. 70 per la n. 143.</p>  |
| D102-72 | <p><b>Real passaggistici da 144 a 148</b><br/>Non possono considerarsi anticipate neanche per quanto poiché si riferiscono alla viabilità dell'area della Modanina e non al complesso di tutte quelle previste dal Progetto Definitivo, come indicato dal C.I.P.E.</p>   |

|         |   |                                 |
|---------|---|---------------------------------|
| D102-73 | <p><b>Rivisto soltanto da 149 a 152</b></p> <p>Non ottemperare in senso di quanto osservato ne' le presenti osservazioni, si richiede che venga revisionato il PRV (in particolare nel documento PRV-C_38-04-03_19-03 "Gestione del rumore contenente minimo") ed il PSC per quanto riguarda tutta la parte con scavo in rischio sismico, non potendo considerare un'isola di nulla correlata ad un pericolo causato da un agente sismogeno quale è l'edificio. In questo caso anche i costi per la sicurezza cambiano e devono essere riconsiderati rispetto a quelli precedentemente visualizzati dal proponente.</p> |                                 |
| D102-74 | <p><b>Radiazioni non ionizzanti da 153 a 154</b></p> <p>Calcolate, anche se la 154 non si è mai successiva (ma nelle mappe presentate sembra che le distanze richieste vengono rispettate).</p>   |                                 |
| D102-75 | <p><b>Salute pubblica da 155 a 156</b></p> <p>Parcialmente ottemperare nonostante la VIS sia un argomento elementare di garanzia. E' opportuno ricordare che la VIS attualmente in corso per il cantiere di Chiamoni (Prescrizione 03 della Delibera CIPE 80/2010) doveva essere redatta prima dell'inizio dei lavori e non dopo, come invece sta avvenendo.</p>  |                                 |
| D102-76 | <p><b>Valutazione di Incidenza SICZPS da 157 a 159</b></p> <p>Sen' ottemperare ad eccezione della n. 159 la cui risposta è esempliva.</p>   |                                 |
| D102-77 | <p><b>Geotecnica da 160 a 173</b></p> <p>Non ottemperare.</p>   |                                 |
| D102-78 | <p><b>Territorio rurale, attività agricole, fauna selvatica ed acquatica da 174 a 182</b></p> <p>Non ottemperare ad eccezione della n. 182, solo parzialmente e -lavora ad una successiva fase.</p>   |                                 |
| D102-79 | <p><b>Monitoraggio ambientale del progetto in fase realizzativa da 183 (da 183.6 a 183.6) a 184</b></p> <p>Ritullano ottemperare, gli scrittori sottolineano le critiche al PSA, in quanto considerati mitigazioni e non accompagnamenti obbligatori, già riportate in queste ed altre osservazioni.</p>  |                                 |
| D102-80 | <p><b>PRESCRIZIONI DEL MINISTERO DEI BENI CULTURALI E DEL TURISMO</b></p> <p>Prescrizioni complessive da 185 a 233.</p> <p>Non ottemperate ad eccezione della n. 207 e delle nn. 203, 204 e 212 solo parzialmente.</p>  | NON DI COMPETENZA DEL MATIM     |
| D102-81 | <p><b>PRESCRIZIONI DELLA COMMISSIONE INTERGOVERNATIVA</b></p> <p>Ottemperata l'unico prescrizione 234 relativa all'incendio di estinzione PUMA.</p>   | NON DI COMPETENZA DEL MATIM     |
| D102-82 | <p><b>PRESCRIZIONI DI ALTRI ENTI</b></p> <p>Studio di ora all'iniziazione della caratterizzazione</p> <p>Prescrizione n. 235. Si vedano le considerazioni emesse all'inizio del capitolo</p> <p>A differenza di molte prescrizioni, richieste e non ottemperate nella presente fase di PI, la prescrizione 235, seppur richiesta in fase di progetto esecutivo, diviene motivo ed argomento principale del PRV in esame nella presente procedura.</p>   | OGGETTO DELLA PRESENTE VARIANTE |
|         | <p><b>Osservazioni al piano di sicurezza e coordinamento</b></p>  |                                 |

|         |  |  |
|---------|--|--|
| D102-83 | <p>Rif. PRV_CSP_9012_04-02-02_10-02_Dossier_PSC Parte Generale_B_F - Alla pagina 122/178 Osservazione: La definizione "Ordini di Vigilanza", alla seconda e.g.a. anche se somigliante alla "Organi di Vigilanza" (ex A.S.L.), non mi pare riferire alle "COP" per la gestione delle possibili interferenze tra i diversi in caso di attività operative di generale in corso: dossier ed in particolare sui dossier appositi della galassia, nulla è stato inserito per i Coordinamenti per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) per le attività online delle Forze dell'Ordine (Carabinieri, Polizia o altri Militari in genere) che, essendo presenti "24 ore su 24" nel cantiere propongono un'istituzionale delle interferenze con le attività lavorative delle ditte: visibilità, logistica, macchine ed attrezzature, impianti ed apparecchiature. Anche queste interferenze devono essere valutate e gestite.</p> <p>Rif. PRV_CSP_0012_04-02-02_10-02_Dossier_PSC Parte Generale_B_F - Alla pagina 145/178 Osservazione: il rilevamento della presenza di usse (picca verdi) contenuti minerali potenzialmente ammantati, così come esplicito al secondo punto del capitolo di "misure preventive", pure anzitutto nel passaggio dove la congruizione "vo" potrebbe far intendere che l'ispezione visita del Geologo, in fronte di scavo, possa escludere le ulteriori indagini con sondaggi per la caratterizzazione del materiale che viene scavato.</p>  | <p>Per quanto di competenza, si rimanda al campo e al quadro presentati nel presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| D102-85 | <p>Rif. PRV_CSP_0012_04-02-02_10-02_Dossier_PSC Parte Generale_B_F - Alla pagina 145/178 Osservazione: la classificazione dei livelli di rischio previsti prevede che, in presenza di fibre di amianto in concentrazione fino a 2 libbre/litro (SIRM) E 20 fibre/litro (MOCF), il livello è assegnato a "L1-R-0", pari al Rischio "Nessuno". La metodologia comune per la Valutazione del Rischio, in presenza del fattore di rischio (personale), in questa caso rappresenta dal la presenza di fibre di amianto non può dare come risultato il Rischio zero o "Nessuno", come indicato in tabella, poiché non esiste normali o linea guida nazionale che intermediale che per un agente carcinogeno individuati un valore limite sotto il quale si può parlare di rischio nullo: la percentuale di rischio associata alla concentrazione non eventualmente indicare una gravità differenziata e potrebbe classificare come rischio "Basso": attività in presenza di una concentrazione inferiore a 2000 in SIRM. Il problema non è semantico (basso o posto di molto bassi di amianto): vuol dire che il pericolo c'è e non si può mai prescindere dalla sua valutazione, gestione e controllo con particolare di sicurezza che contengono sempre tale pericolo.</p> <p>Rif. SIRM, perché, nella gestione del rischio in g.a. lora, viene adottato tale valore per attivare le misure di intervento? Se osservi che la conoscenza di tale condizione preserva un ritardo di oltre due giorni, dovuto all'Inerzia intrinseca del sistema previsto di campionamento (che in gli analisi usano 48h)</p> |  |
| D102-86 | <p>Rif. PRV_CSP_4012_04-02-02_10-02_Dossier_PSC Parte Generale_B_F - Alla pagina 145/178 Osservazione: dalla classificazione proposta dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e di fatto che le azioni da adottare in presenza del livello di rischio L1-R-0 non prevedono la protezione dei lavoratori con gli idonei DPI delle vie respiratorie con grado di protezione FFP3, anche con possibili e presenza di fibre di amianto in concentrazione fino a 2 fibre/litro (SIRM) e 20 fibre/litro (MOCF).</p>   |  |

|          |   |
|----------|---|
| D1012-87 | <p>Questo risulta in accordo con quanto previsto dall'art. 251, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 81/2008 e solo, poiché vige l'obbligo che "i lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con (allure di protezione operativa adeguata alla concentrazione di inquinante nell'aria".</p> <p>D.Lgs. 81/2008, Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione 1. In tutte le attività di cui all'articolo 246, la concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nel luogo di lavoro deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite fissato nell'articolo 254, in particolare mediante le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto deve essere limitato al numero più basso possibile;</li> <li>b) i lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione pari o superiore alla concentrazione di inquinante nell'aria. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che la concentrazione di inquinante nell'aria rimane, ovunque, inferiore a un decimo del valore limite indicato all'articolo 254, ...</li> </ul> |
| D1012-88 | <p>T. file "PRV_CSP_0053_04-02-02_10-06_Dossier_Ga'lerie_Maddalena_Imbosco_ex_Tdb_(Susa)_Area_sicurezza_Claro_R.F." adF riporta gli stessi contenuti del file "PRV_CSP_0012_04-02-02_10-03_Dossier_PSC_Parte_Genera_B_F", in quanto è previsto il ritrovamento di tracce ammantate durante lo scavo e quindi le riservezioni valgono per entrambi i documenti proposti.</p>   |
| D1012-89 | <p>Inoltre, le indicazioni su la gestione delle rovine contenute nel Piano di Intercomunale, già mirime nei documenti di luglio 2017, risultano ulteriormente sintetizzate e critiche nella versione del 2017; si confermano le osservazioni inviate a del 2017, si richiede la verifica di un documento complessivo di cui si allega a questo argomento con la nuova capitolazione de, costo della sicurezza.</p>  |





|          |   |   |
|----------|---|---|
| D102-98  | <p>Come illustrato nella Nota Scenari Alternativi (pag. 48) la sostanziale assenza di alternative è principalmente dovuta alla lontananza dell'orientamento dello scenario di Chivasso (come attualmente concepito esclusivamente in direzione Nord) imposto dalle precedenti scelte progettuali operate dal proponente. Questa situazione è un chiaro esempio di criticità di una soluzione progettuale finalizzata a procedure separate anziché in un'unica valutazione complessiva.</p> <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI TEL.T non rispondono alle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punto 5/4) non offrendo opzioni progettuali che consentano di trasporre il tracciato "in modo più diretto".</p>  | <p>Il PKA sulle componenti antichità sarà esiguito nelle fasi previste dalla norma e verificato da ARPA Piemonte (per prescrizione n. 51 della Delibera CIPE n. 192/2015 CONFERMATA ed estesa anche alla variante progettuale).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 192/2015 alle prescrizioni CONFERMATE ed estese anche alla Variante progettuale.</p> <p>Si rimanda alla Relazione istruttoria per la disamina puntuale della documentazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e al parere delle autorità competenti coinvolte.</p> |
| D102-99  | <p><b>Errata individuazione degli anni di riferimento</b></p> <p>Nella documentazione progettuale inizialmente presentata, il proponente individuava gli anni 5 e 7 con quelli di maggiore attività dei mezzi di trasporto.</p> <p>Le successive analisi esplicitate nelle INTEGRAZIONI TEL.T indicano ora gli anni 6 e 7, escludendo l'anno 5 dalla successiva analisi dei contributi emissivi. Come già segnalato nelle precedenti osservazioni e ulteriormente confermato nei grafici precedenti, l'anno 5 presenta flussi veicolari superiori a quelli dell'anno 7.</p> <p>Pertanto la scelta degli anni 6 e 7, con esclusione dell'anno 5, risulta nuovamente limitativa. Ne consegue che le INTEGRAZIONI TEL.T non rispondono per quanto concerne la definizione dei flussi veicolari, alle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punto 6/4) non consentendo di "verificare quali siano gli anni di costruzione con la maggiore intensità di attività di servizi e costruzioni".</p>   |   |
| D102-100 | <p><b>Sottostima dei fattori di emissione dei veicoli pesanti utilizzati</b></p> <p>Le ipotesi del SIA sono riferite alle INTEGRAZIONI TEL.T prevedendo che tutti i mezzi di trasporto utilizzati siano rispondenti agli standard Euro VI.</p> <p>Come già segnalato nelle precedenti osservazioni, risulta difficile immaginare un effettivo riacconto concreto di tale ipotesi, per le motivazioni già espresse in precedenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assenza di un veicolo coperto nelle prescrizioni CIPE sull'uso delle "modalità leve" (per i pesanti presenti sul mercato) (altamente riflettente sui mezzi d'opera e non sui veicoli stradali per il trasporto dei materiali</li> <li>• inapplicabilità di vincoli espliciti in sede di appalto a causa della limitatissima diffusione a breve-medio termine di veicoli rispondenti a tali standard</li> <li>• le INTEGRAZIONI TEL.T non contemplano alcuna valutazione dell'impulso generato dal l'impiego potenziato di mezzi con standard emissivi inferiori (in particolare Euro V e VI) imputato a loro uscita di funzione anziché atteso nel periodo temporale ipotizzato per la costruzione</li> </ul> |   |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| D102-101 | <p><b>Incongruenze nella determinazione delle emissioni inquinanti.</b></p> <p>Le INTEGRAZIONI 331.1 riportano numerose incongruenze in relazione ai risultati ottenuti dai proponenti per i vari inquinanti emessi dai mezzi di trasporto.</p> <p>In particolare non è chiara quali sia l'assunzione fatta in merito alla velocità dei mezzi (vedi art. 10 del D.M. 12/02/01, pag. 21), gli effetti di questi sui mezzi, la relativa percentuale chilometrica e le emissioni calcolate (Relazione Inquinanti - tab. 37, 38, 39 e 40, pagg. 46 e 47).</p> <p>Rappresentando i contributi emissivi riportati con la percentuale desumibile secondo le indicazioni riportate nella Nota di Sintesi, si evidenzia che il contributo emesso dai mezzi di trasporto è superiore al contributo emesso dalle attività industriali e artigianali (tab. 35).</p> <p>Non essendo quindi possibile compiere la metodologia adottata nelle INTEGRAZIONI 331.1, si è pertanto utilizzato l'approccio messo in atto dal proponente per calcolare le emissioni di inquinanti nelle varie fasi, utilizzando le ipotesi di partenza con qualche allargamento (ove possibile) alle ipotesi di calcolo adottate nelle INTEGRAZIONI 331.1. Il tutto con la seguente giustificazione: vi complessivi e gli anni 5, 6 e 7.</p> <p>Ne l'Allegato Annesso sono riportati gli schemi relativi a ciascuno dei questi periodi.</p> <p>Le 9 figure seguenti vedono documentato questo confronto, per ciascun anno esaminato e per ciascuna tratta, i risultati ottenuti con i valori indicati nelle INTEGRAZIONI 331.1.</p> | <p>Il proponente non ha effettuato analisi per l'anno 5, malgrado i flussi veicolari superiori a quelli dell'anno 7 da esso considerato. Tale scelta risulta peraltro difficile da comprendere, dal momento che nel SIA risultavano esaminati gli anni 5 e 7. In questa sede sarebbe risultato opportuno aggiungere l'anno 5 anziché sostituirlo all'anno 7.</p> <p>Il confronto dei risultati per gli anni 6 e 7 mostra quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in generale, le emissioni calcolate dal proponente sembrano non avere correlazione con i flussi veicolari e le relative percentuali;</li> <li>• questo è particolarmente evidente per i vari inquinanti emessi da PM10 e PM2.5 nell'anno 6, dove si osserva il notevole salto di valore sia nella tratta Novara-A32 tra Sallierano e Cuneo che tra Cuneo e D1 che a quella di viale dell'Industria tra Susa e Susa (tra Cuneo e D1) malgrado queste siano caratterizzate da flussi veicolari che differiscono di quasi un ordine di grandezza;</li> <li>• analoghe differenze emergono in termini estremamente elevati per quanto riguarda le tratte autostradali A32 tra Sallierano e Susa (tra Cuneo e A32), nuovamente con l'incongruenza rispetto ai flussi veicolare e alle percentuali indicate dallo stesso proponente.</li> </ul>  |
| D102-103 |   | <p>Il PM10 sulle componenti ambienziali sarà esiguito nelle fasi previste dalla norma e verificato da ARPA Piemonte (cf. prescrizione n. 51 della Delibera CIPE n. 19/2015 CONFERMAVA ed esiste anche alla Variante progettata).</p> <p>Si rimanda al quadro prescrittivo della Delibera CIPE n. 19/2015 alle prescrizioni CONFERMAVE ed esiste anche alla Variante progettata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione Isotonda per la distanza puntuale della destinazione trasmessa in risposta alle richieste di integrazione da parte delle Autorità competenti.</p> <p>Si rimanda al corpo e al quadro prescrittivo del presente parere e ai pareri delle autorità competenti coinvolte, che prevede, in particolare, l'utilizzo di mezzi di trasporto di classe anche superiore all'Euro VI quando disponibili sul mercato.</p> <p>Vedi anche il punto A1.5-5</p>  |
| D102-103 |   | <p>Tenuto conto che le presunte violazioni di natura e frequenza esistenti, il medesimo metodo di calcolo già utilizzato nelle precedenti osservazioni (e meno di minimo variazioni), si ritiene che queste vengano combinate nuovamente in presenza di potenziali errori di calcolo.</p> <p>Anziché i valori di emissione ottenuti nella presente analisi risultano generalmente inferiori a quelli indicati dal proponente, non si ritiene che tale elemento possa costituire una condizione cautelativa.</p> <p>Nella si sviluppo dei calcoli di confronto, gli scriventi hanno avuto accesso esclusivamente alle informazioni disponibili nei documenti depositati dal proponente, senza la possibilità di verificare con maggiore dettaglio le ipotesi di partenza (ad esempio in relazione ai quantitativi oggetto dei trasporti).</p> <p>Pertanto la presente documentazione tecnica segnala in termini analitici la presenza di incongruenze nella metodologia di calcolo e ritiene in evidenza la potenziale "inadeguatezza" dei risultati presentati dal proponente.</p> <p>All'atto di disporre di un'informazione puntuale e affidabile, si ritiene ineludibile una nuova ripetizione dell'analisi da parte del proponente, con il dettaglio definito in sede di richiesta di integrazione.</p> <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI 331.1 non rispondono, per quanto concerne la definizione dei contributi emissivi dei mezzi di trasporto, alle richieste di integrazione (Documento Guida, punti 50 e 51).</p> |

|                  |  |
|------------------|--|
| <p>13/02-104</p> | <p><b>Mancata valutazione dell'impatto emissivo dei locomotori diesel per il trasporto dello smantino</b></p> <p>Il proponente ha ritenuto di non orientare alle richieste di integrazione elevate (Documento Guida, punto 52) per quanto riguarda "l'impatto emissivo dei locomotori diesel utilizzati per il trasporto dello smantino da Sg. Bertrand a Caprie". Le motivazioni addotte nelle INTEGRAZIONI T.E.I.T. indicano genericamente che lo stesso impatto sarebbe rilevante trascurabile (Relazione Emissioni, pag. 35) senza produrre alcuna analisi e/o giustificazioni quantitative.</p> <p>Come già segnalato nelle precedenti osservazioni, si richiama che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il numero di treni previsto è particolarmente elevato (il calcolo effettuato indica oltre 3.000 treni complessivi) di cui una quota significativa con trazione diesel; dicità a Caprie;</li> <li>- a parità di percorrenza, le emissioni attese da locomotori diesel sono significativamente più elevate di quelle di un mezzo elettrico, per effetto degli standard emissivi (eff-100); sono restrittivi.</li> </ul> <p>Pertanto, l'ipotesi che tale impatto sia trascurabile è direttamente confutata dalle analisi a suo tempo condotte sullo stesso equipaggiamento, in sede di Progetto Definitivo, che contemplava lo studio dell'impatto delle emissioni dei treni diesel per il trasporto dello smantino dai cantieri di Susa ai siti di deposito di Caprie e Torrazza. Si riportano per confronto le quantificazioni effettuate allora (SIA PD2, Tomo 2, tab. 40 e 41, pag. 113).</p> |
| <p>13/02-105</p> | <p>Si prendono in considerazione i trasporti di smantino per Caprie allora ipotizzati per l'anno 3. I dati di emissione giornaliera sono riferiti a un treno al giorno (0,69) e ad una percorrenza ferroviaria tra Susa e Caprie pari a meno della metà di quella ipotizzabile con Sg. Bertrand e Caprie.</p> <p>Malgrado tali evidenti sottostime rispetto alla concezione attualmente in esame, il dato di emissione a loro si, noto dal proponente risulta del tutto confrontabile con quelli che oggi esso presenta per i mezzi stradali nelle tratte autostradali A32 tra Sg. Bertrand e Madalena oppure tra Madalena e Susa.</p> <p>Il riproporzionando tale dato alle concezioni attuali (1 treno giorno, percorrenza e tra doppia rispetto a quella assunta nel SIA PD2), i benefici emissivi che si ottengono per il treno diesel per Caprie sono dello stesso ordine di quelli come attesi all'interno ammontare delle emissioni dei trasporti stradali, stimato dai proponenti per tutte le attività di cantiere negli anni 6 e 7.</p> <p>Tale confronto finale, effettuato utilizzando analisi svolte dallo proponente sulla stessa tipologia di trasporto, rende evidente come risulti irrelativa una stima dei contributi emissivi dei trasporti di smantino mediante treni diesel.</p> <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI T.E.I.T. non riguardano, per quanto concerne la definizione dei contributi emissivi, gli dei mezzi di trasporto ferroviari, alle condizioni di integrazione rilevate (Documento Guida, punto 52).</p>   |
| <p>13/02-106</p> | <p><b>MEZZI OPERATIVI DI CANTIERE</b></p> <p>Il calcolo dei contributi emissivi relativi ai mezzi operativi sono stati oggetto di revisione da parte del proponente, a seguito delle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punti 51, 63, 64 e 65).</p> <p>Tale revisione ha riguardato la ricalcolazione delle modalità di calcolo per la seguente componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il motore, la tipologia, la potenza e il fattore di utilizzo dei mezzi, come descritto nella Nota Consuntiva</li> <li>- i contributi emissivi, come descritto nella Relazione Emissioni</li> </ul>  |
| <p>13/02-107</p> | <p><b>Mancata esplicitazione del calcolo dei mezzi operativi di cantiere</b></p> <p>Le INTEGRAZIONI T.E.I.T. non forniscono un'esplicita motivazione delle modalità di calcolo utilizzate per definire il numero e la dimensione dei mezzi operativi previsti nelle varie aree di cantiere e fasi di scavo. Si rende quindi necessaria un'illustrazione dettagliata di tali calcoli e valutazioni per ciascuna area di cantiere e fase di scavo, formosa evidenza della correlazione con le attività da svolgere e i quantitativi di materiale da movimentare.</p>   |

|          |  |
|----------|--|
| D102-106 | <p><b>Incongruenze nella determinazione delle emissioni inquinanti</b></p> <p>Le INTEGRAZIONI TELT riportano numerose incongruenze in relazione ai risultati ottenuti dal proponente per i conti finali con i dati dei mezzi occorrevoli al cantiere.</p> <p>In particolare non è chiara quale sia l'associazione tra i numeri e le percente indicati per i mezzi nei vari tabelle (Non Consumi, Allegato 1) e le emissioni calcolate (Relazione Emissioni, tab. 29 e 30, pagg. 42 e 43)</p> <p>Rappresentando i contributi emessi ripartiti con le percente desunte dalla sezione di indagine riportate nella Nota Consumi e i fattori di emissione assunti (Relazione Emissioni, tab. 8 e 9, pag. 27 e 28), emergono valori dei tempi operati, in forte contrasto con quelli emessi nello studio integrativo (Nota Consumi pag. 5), pari a 16 leghorni.</p> <p>Non essendo quindi possibile comprendere la metodologia adottata nelle INTEGRAZIONI TELT, si è pertanto svolto un calcolo di verifica per ciascun cantiere, a pari re dai dati disponibili nelle INTEGRAZIONI TELT. La tabella seguente riassume i calcoli svolti.</p> <p>Le 3 figure successive riferite a ciascun cantiere, con riferimenti all'anno 2, i dati complessivi globali ottenuti per ciascun cantiere e un riepilogo dei valori indicati nelle INTEGRAZIONI TELT. I confronti dei risultati mostrano quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in generale, le emissioni calcolate dal proponente risultano fortemente sottostimate rispetto a quanto ottenuto dal calcolo di verifica</li> <li>- tali sottostime variano tra circa il 25% e il 70% del dato ottenuto dal calcolo di verifica</li> </ul> <p>Per tanto la presenza di discrepanze nei dati segnalati in termini di scalari e la presenza di incongruenze nella metodologia di calcolo e anche in relazione alla possibilità di affidare ai risultati presentati dal proponente.</p> <p>Ai fini di disporre di un valutazione accurata e affidabile, si ritiene indispensabile una nuova ripetizione dell'analisi di parte del proponente, con il dettaglio definito in sede di richiesta di integrazione. Ne consegue che le INTEGRAZIONI TELT non rispondono, per quanto concerne la definizione dei contributi emessi ai mezzi di trasporto, alle richieste di integrazione ricevute (Documenti finali, par. 51, 63, 64 e 65).</p> <p><b>Insufficiente dei fattori di abbattimento alle emissioni di NOx al fronte di scavo</b></p> <p>Le richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punto 66) hanno indicato la necessità di aumentare l'efficienza applicativa dell'abbattimento degli ossidi di azoto (NOx) con riferimento alle emissioni inquinanti generate in un'operazione di fronte di scavo.</p> |
| D102-106 | <p>Malgrado tale indicazione, le percentuali emesse di applicazione a tale operazione indicate nelle INTEGRAZIONI TELT (Relazione Emissioni, pag. 31), i risultati riportati per questa componente continua ad applicare riduzioni dell'ordine del 30% agli NOx emessi al fronte di scavo rispetto a quanto emesso agli imbocchi delle gallerie (Relazione Emissioni, tab. 33 e 34, pag. 44).</p> <p>Tale errore evidenzia inoltre come i risultati analizzati una ripetizione dello studio de contributo emissivo di NOx al fronte di scavo.</p> <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI TELT non rispondono, per quanto concerne la definizione dei contributi emessi di NOx ai fronti di scavo, alle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punto 66).</p>   |
| D102-106 | <p><b>EMISSIONI FUOGGITIVE</b></p> <p>Le richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punti 56 e 57) hanno indicato la necessità di rendere evidente e dettagliare le modalità di analisi per la valutazione delle emissioni fuoggettive.</p>  |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| D102-111 | <p><b>Indeterminanza delle modalità di calcolo delle emissioni fuggitive di polveri</b></p> <p>• Mancanza di ulteriori informazioni dimensionali indicate e al proposito su le aree interricche, non risulta comprensibile la modalità con la quale queste siano correlate. L'esito delle misurazioni fuggitive</p>  |  |
| D102-112 | <p><b>Indeterminanza dei fattori di abbattimento alle emissioni di polveri al fronte di scavo</b></p> <p>Si ritiene che i fattori di abbattimento adottati per le emissioni fuggitive siano eccessivamente ottimistici, come già segnalato nelle precedenti osservazioni</p>   |  |
| D102-113 | <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI TELT non rispondono, per quanto concerne la definizione dei contributi delle emissioni fuggitive, alle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punti 56 e 57).</p>   |  |
| D102-114 | <p><b>EMISSIONI CONVOLUTE</b></p> <p>Le richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punti 58 e 59) hanno indicato la necessità di valutare le emissioni convolute per quanto concerne l'Area di Salbertrand.</p> <p>Mancata definizione dei sistemi di contenimento delle emissioni di polveri: dalle attività dell'Area Industriale di Salbertrand</p> <p>Come indicato nelle precedenti osservazioni, non vi sono indicazioni tecniche che illustrino la presenza di impianti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistemi di aspirazione finalizzati a mettere in depressione rispetto all'esterno tutti gli ambienti, i condotti e i sottosistemi finalizzati alla manutenzione e trattamento dei pneumatici;</li> <li>• sistemi di filtrazione del flusso di aria aspirata (ad esempio filtri a maniche);</li> <li>• punti di emissione convoluta per l'evacuazione dei flussi aspirati.</li> </ul> <p>La nuova variante si limita a generare affermazioni di carattere teorico ma non contiene alcuna descrizione di dettaglio o di dettaglio tecnica qualitativa in merito alla presenza, al dimensionamento e alle ipotesi di funzionamento dei sistemi sopra descritti.</p> |  |
| D102-115 | <p>Considerato la notevole quantità di materiali da movimentare e trattare presso l'Area di Salbertrand, si rende necessaria una valutazione esauritiva delle modalità e degli impianti che si intende adottare per rendere effettivo il contenimento delle polveri nelle opere e nei di movimentazione e trattamento.</p>   |  |
| D102-116 | <p>Ne consegue che le INTEGRAZIONI TELT non rispondono, per quanto concerne la definizione dei contributi delle emissioni fuggitive, alle richieste di integrazione ricevute (Documento Guida, punti 58 e 59).</p>   |  |
| D102-117 | <p><b>SIMULAZIONE DELLA PROPAGAZIONE DEGLI INQUINANTI</b></p> <p>• Errata definizione del dominio di analisi;</p> <p>• Per quanto al dominio di analisi, le INTEGRAZIONI TELT indicano che il punto 2, fog. 103) l'area di indagine principale è pertanto rappresentata dalla parte meridionale della Val di Susa, che si estende approssimativamente da Brossone a Ombre.</p>   |  |
| D102-118 | <p>Come evidenziato in precedenza, i trasporti ferroviari con reattore diesel dello scartamento in eccesso determinano impatti emissivi tutt'altro che trascurabili nel percorso tra Brossone e il sito di Copra. Si rende quindi necessario un'analisi dell'area di indagine a tutti i correnti della Bassa Valle di Susa interessati da tale impianto emissivo, e non limitatamente esclusi dalle valli laterali delle INTEGRAZIONI TELT.</p>  |  |

|          |  |   |
|----------|--|---|
| D102-1-4 | <p><b>Mancata sovrapposizione degli impatti emissivi con altre attività di cantiere</b></p> <p>I dati risultanti da comunicazione di inquinanti prodotti nelle INIZIATIVE TELU7 (in formati tabellare e grafici) sono riferiti esclusivamente al solo capiribito del e sorgenti emissive delle attività di cantiere previste nella presente variante proposta.</p> <p>Peraltro non sono presi in considerazione gli impatti emissivi connessi con altre attività di costruzione già previste e in corso in realizzazione della medesima opera. A titolo di esempio si citano le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la costruzione dello svincolo autostradale presso il cantiere Maddalena di Chiomonte;</li> <li>le attività di spostamento de l'Autoparco di Susa e della Pista di Campo Sicuro a Susa,</li> </ul> | <p>Le opere richiamate verranno realizzate in fasi differenziate rispetto al rispetto dello smaltimento e dei materiali vegetali in Salbecomel.</p> |
| n.       | <b>TITOLO</b>  | <b>Codice elaborato</b>   |
| D103     | <b>Osservazioni del Comune di Chiomonte in data 22/01/2018</b>   | DVA-2018-0001496  |
|          | <b>Sintesi Osservazione</b>  | Contradduzioni  |
| D103-1   | Il Comune richiede che, considerata l'esigenza di garantire un'ottima e dignitosa dimora per l'ospitalità delle lavoratrici del nuovo cantiere "La Maddalena", TELU7 sia invitato a provvedere, in modo incisivo ed efficace, la verticalizzazione ed il significativo recupero del patrimonio edilizio del territorio comunale di adibire a tal fine:   | NON DI COMPETENZA DEL MATIM   |
| D103-2   | Chiede inoltre che le attività di infrastruttura, comunicazione, e servizio finalizzate, previste a Susa, assicuri la valorizzazione e l'attrazione di Chiomonte, seguito dalle proposte ipotesi di sviluppo nel territorio di Chiomonte anche attraverso la valorizzazione ed edifici esistenti, quali ad esempio il palazzo Bernard "Vesuvio".   | NON DI COMPETENZA DEL MATIM   |
| D103-3   | Il comune chiede che nella delibera di approvazione de la variante di cui è in viazione per la NUT del CIPE:   |   |
| D103-4   | 1. vengono sollecitate e soddisfatte le richieste di finanziamento già inoltrate al Commissario di Governo, relative al completamento mescolazione del capoluogo di Chiomonte<br>_ il nuovo degli impianti di illuminazione pubblica di Chiomonte<br>_ realizzazione della fasi 2 e 3 del progetto di ampliamento de la locale struttura socio assistenziale "Casa Anica".   | NON DI COMPETENZA DEL MATIM   |
| D103-5   | 2. tutte le attività di estrazione, estrazione e infortuna sono prontamente assicurate e sviluppate nel territorio di Chiomonte, a anche attraverso la riqualificazione e la valorizzazione di edifici esistenti, e tali de esse tipo palazzo Bernard e l'ex palazzina dipendente di AEM, in considerazione del fatto che la sanificazione per la costruzione de: i) un tel di base è stata trasferita da Susa a Chiomonte; Chiede inoltre che tali iniziative e attività siano portate avanti in sinergia e correlazione al progetto TELU7 "passerelli La Maddalena".   | NON DI COMPETENZA DEL MATIM   |
| D103-6   | 3. vengono indicate, quantificata, mobilità e tempistiche di attuazione di fondi compensativi previsti tramite conto dei comuni degli effetti ambientali/economiche "Iniziativa" da Comune di Chiomonte dall'insediamento di cantiere a oggi. Nel caso di Chiomonte si chiede che tale valutazione si riferisca al progetto Chiomonte 2025 articolato su quattro pil di interesse:<br>a) riqualificazione e recupero del patrimonio immobiliare - Chiomonte (e territori limitrofi)<br>b) riqualificazione e recupero del patrimonio agricolo - Chiomonte (e territori limitrofi)<br>c) realizzazione di un Piano d'Azione per l'energia sostenibile e il Clima e favorire integrazioni al piano:<br>d) realizzazione di un piano integrato di sviluppo turistico-economico "slow".  | NON DI COMPETENZA DEL MATIM   |

| D.M.7   | 4. In merito alle specifiche contribuzionali che prelieverebbe il Comune di Caprie, si chiede che:<br>a) con il presente piano delle compensazioni si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>b) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>c) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>d) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>e) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>f) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>g) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>h) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>i) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>j) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>k) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>l) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>m) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>n) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>o) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>p) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>q) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>r) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>s) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>t) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>u) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>v) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>w) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>x) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>y) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie;<br>z) si prenda in considerazione il territorio di Caprie, nel suo insieme, e si preveda il contributo di Caprie in relazione al territorio di Caprie; | NON DI COMPETENZA DEL MATM  |
|---------|--|---|
| D105-8  | 5) siano finalizzati gli interventi promossi dall'Amministrazione Comunale per estendere e sviluppare il territorio agricolo, ed anche la compensazione del territorio agricolo al comune di Caprie, in relazione al territorio di Caprie, e quanto contenuto in Comune 2025, che ha oggi una superficie di 30 ettari;   | Si rimanda al capo e al quadro prescriptivo del presente piano e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.   |
| D105-9  | 6) sia attuata la necessaria e tempestiva collaborazione tra TET e il Comune di Caprie ai fini dell'ottimizzazione e attuazione del P.A.C.S.-C. promuovendo in particolare l'incremento significativo della produzione e sviluppo dei fondi rinnovabili locali;  | NON DI COMPETENZA DEL MATM  |
| D105-10 | 7) siano sviluppati percorsi turistici "slow" integrati con il territorio che promuovano, il recupero e il potenziamento della attività del comune di Caprie, in relazione al territorio di Caprie, e quanto contenuto in Comune 2025, che ha oggi una superficie di 30 ettari;  | Per quanto di competenza, si rimanda al capo e al quadro prescriptivo del presente piano e ai pareri delle autorità competenti coinvolte.   |
| n.      | Titolo   | Codice elaborato  |
| D104    | Osservazioni del Comune di Caprie in data 24/01/2018   | DV-A-2018-0001698   |
|         | Osservazione   | Controdefezioni   |
| D104-1  | Il Comune ritiene che l'attività estrattiva della Cava Ing. Rolando di Caprie, individuata come area di deposito dello smaltimento dei rifiuti di base, avrà termine a maggio 2019 e la data di rientro è mesi per completare il relativo ripristino ambientale. Entro la fine del 2019 il ripristino ambientale sarà completato e il deposito potrà essere riaperto e il lavoro svolto. Nel ribadire che il Comune di Caprie al momento non intende rinunciare a lasciare alcuna autorizzazione in merito al deposito di smaltimento si fanno proprie le osservazioni dell'Unione Montana Val Susa.   | La previsione del P.L.T. ai sensi del D.N. 161/2012 redatto nell'ambito del Progetto Definitivo approvato con la Delibera C.I.P.E. n. 19/2015, prevedeva come siti di deposito definitivo Caprie e Terrazze Pinonone, scelta che il Proprietario ha contestato anche in questa sede. Le successive verifiche, vista anche la distanza del cantiere, confermeranno o meno questa scelta. |



**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE  
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE  
CUP C11J05000030001**

**TRAVAUX PREPARATOIRES DU TUNNEL DE BASE**

**MISSION D'ACCOMPAGNEMENT ÉCOLOGIQUE ET ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE POUR LA MISE EN  
OEUVRE ET LE SUIVI DE MESURES ENVIRONNEMENTALES LIÉES AUX TRAVAUX D'EXCAVATION DU TUNNEL  
DE BASE**

**LOT 2 : ASSISTANCE À MAITRISE D'OUVRAGE DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES  
COMPENSATOIRES ET POUR L'ETABLISSEMENT DE PROCEDURES MODIFICATIVES DU DOSSIER DE  
DEROGATIONS**

**NOTE SUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

| Indice | Date/ Data | Modifications / Modifiche                           | Etabli par / Concepito da | Vérifié par / Controllato da | Autorisé par / Autorizzato da |
|--------|------------|---|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0      | 22/07/2019 | Première version                                    | [REDACTED]                | [REDACTED]                   | [REDACTED]                    |
| A      | 19/08/2019 | Complément de la conclusion et mise<br>au statut AP | [REDACTED]                | [REDACTED]                   | [REDACTED]                    |
|        |            |   |                           |                              |                               |
|        |            |   |                           |                              |                               |
|        |            |   |                           |                              |                               |

|                       |   |   |                      |   |   |                  |   |                   |                 |               |                                    |                  |  |   |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|----------------------|---|---|------------------|---|-------------------|-----------------|---------------|------------------------------------|------------------|--|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1                     | 0   | 0 | 0                    | C | 1 | 6                | 2 | 0                 | 5               | M             | I                                  | -                | -                                      | - | -      | O | R | E | A | M | 2 | 0 | 0 | 4 | A |
| L. Cost.<br>L. Const. | Cantieri Operativo<br>Chantier Opérationnel |   | Contratto<br>Contrat |   |   | Opera<br>Ouvrage |   | Tratta<br>Tronçon | Parte<br>Partie | Fase<br>Phase | Tipo documento<br>Type de document | Oggetto<br>Objet | Numero documento<br>Numéro de document |   | Indice |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|                 |
|-----------------|
|                 |
| Scala / Echelle |

|                |   |
|----------------|---|
| A              | P |
| Stato / Statut |   |

Il progettista

L'appaltatore / L'entrepreneur

Il Direttore dei Lavori / Le Maître d'Oeuvre

## SOMMAIRE / INDICE

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUCTION .....   | 4  |
| 2. EVOLUTIONS DU PROJET TELT DEPUIS 2006.....   | 5  |
| 2.1 Cadre général.....  | 5  |
| 2.2 Présentation sommaire des sites et de leurs évolutions.....                                     | 5  |
| 3. EVOLUTIONS DES SITES NATURA 2000.....  | 8  |
| 3.1 Réseau Natura 2000 à proximité des emprises TELT .....  | 8  |
| 3.2 Sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000.....                     | 12 |
| 3.3 Présentation des sites Natura 2000 concernés .....  | 13 |
| 3.3.1 Site FR8212006 "Perron des Encombres" (ZPS) .....   | 13 |
| 3.3.1.1 Présentation générale.....  | 13 |
| 3.3.1.2 Présentation des espèces du site Natura 2000 .....  | 14 |
| 3.3.2 Site FR8201782 " Perron des Encombres" (ZSC) .....  | 16 |
| 3.3.2.1 Présentation générale.....  | 16 |
| 3.3.2.2 Présentation des habitats naturels et espèces du site Natura 2000.....                      | 16 |
| 3.3.3 Site FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes<br>internes" (ZSC) ..... | 18 |
| 3.3.3.1 Présentation générale.....  | 18 |
| 3.3.3.2 Présentation des habitats naturels et espèces du site Natura 2000.....                      | 18 |
| 3.4 Evolutions des sites Natura 2000 depuis l'évaluation des incidences de 2006 .....               | 20 |
| 4. EVOLUTION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....  | 24 |
| 4.1 Synthèse des incidences sur le site FR8212006 « Perron des Encombres » (ZPS)..                  | 24 |
| 4.1.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006 .....  | 24 |
| 4.1.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt.....   | 24 |
| 4.1.1.2 Evaluation des incidences .....   | 24 |
| 4.1.2 Réévaluation des incidences 2019.....   | 24 |
| 4.1.2.1 Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006.....   | 24 |
| 4.1.2.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire .....                                    | 24 |
| 4.2 Site FR8201782 " Perron des Encombres" (ZSC) .....  | 29 |
| 4.2.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006 .....  | 29 |
| 4.2.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt.....   | 29 |
| 4.2.1.2 Evaluation des incidences .....   | 29 |
| 4.2.2 Réévaluation des incidences 2019.....   | 30 |
| 4.2.2.1 Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006.....   | 30 |
| 4.2.2.2 Incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire .....                        | 30 |
| 4.3 Site FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes<br>internes"(ZSC) .....    | 35 |
| 4.3.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006 .....  | 35 |
| 4.3.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt.....   | 35 |
| 4.3.1.2 Evaluation des incidences .....   | 35 |
| 4.3.2 Réévaluation des incidences 2019.....   | 36 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.3.2.1 | Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006.....                    | 36 |
| 4.3.2.1 | Incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ..... | 36 |
| 5.      | APPRECIATION DES INCIDENCES CUMULEES .....                           | 41 |
| 6.      | CONCLUSION .....   | 42 |

## 1. Introduction

La société TELT-SAS (Tunnel Euralpin Lyon Turin, ex LTF), est le promoteur public en charge de la réalisation puis de la gestion de la section transfrontalière de la future liaison ferroviaire Lyon Turin. Celle-ci a une longueur d'environ 65 km entre Saint-Jean-de-Maurienne en Savoie (France) et Susa/Bussoleno en Piémont (Italie).

Actuellement, les travaux de reconnaissance de Saint-Martin-la-Porte sont en cours, tandis que les travaux du tunnel de base viennent d'être lancés (secteur de Villard-Clément à Saint-Julien-Montdenis).

Les travaux sont organisés en plusieurs chantiers opérationnels distincts faisant l'objet indépendamment d'approfondissements des études techniques, de redéfinition des travaux ainsi que d'une plus grande précision dans leurs consistances apportées par le développement de la phase d'étude « PRO », lesquelles induisent des modifications dans la nature des travaux et des impacts de ceux-ci décrits dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation et les dossiers de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées, basés alors sur des éléments techniques du "projet de référence" (« PR »).

Le projet de tunnel transfrontalier a déjà fait l'objet en 2006 d'une évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon (NLTL). En revanche, les emprises utilisées pour l'évaluation des incidences Natura 2000 étaient celles des enveloppes DUP et ont depuis évolué en phase d'étude « PR » puis « PRO ».

En outre, les périmètres, les habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant leur désignation ou les documents d'objectifs des sites ont également évolué pour certains d'entre eux depuis cette première évaluation d'incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier de DUP.

TELT a donc confié la mission à [REDACTÉ] de préparer la présente note qui détaille :

- Les évolutions du projet depuis les emprises DUP vers le projet « PRO » ;
- Les évolutions propres aux sites Natura 2000 concernés ;
- La réévaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 concernés.

**Le présent document a pour objectif d'informer le Préfet de Auvergne-Rhône-Alpes de ces évolutions.**

*Nota : il est rappelé que [REDACTÉ] a réalisé en 2017 pour TELT une note qui détaillait entre autres une synthèse et une réévaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 des différents projets portés par TELT au niveau de la section transfrontalière. Cette analyse se basait à la fois sur les évaluations des incidences Natura 2000 réalisées dans le cadre des dossiers DUP mais également sur les inventaires mis à jour dans le cadre des procédures environnementales ultérieures (dossiers de demande de dérogation espèces protégées, réévaluation des incidences...). La présente note est donc inspirée de ce précédent document.*

## 2. Evolutions du projet TELT depuis 2006

### 2.1 Cadre général

L'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en 2006 dans le cadre du dossier de DUP a été réalisée sur la base des enveloppes DUP des différents sites de travaux. Or, les sites préfigurés dans le cadre de la DUP couvraient des surfaces pouvant être relativement larges sur certains sites par rapport aux emprises réellement nécessaires pour la réalisation des aménagements. Il en résulte que l'ensemble des surfaces DUP ne seront pas concernées par les travaux, voire également que les emprises définitives des sites de travaux du « PR » ou du « PRO » peuvent différer des enveloppes de DUP.

A noter également que la DUP 2006 ne concerne pas :

- Les sites en tête des descenderies et les dépôts des descenderies ;
- Les sites de la commune de Villarodin-Bourget qui ont fait l'objet d'une DUP ultérieure en 2011 (du fait de la révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) en Plan Local d'Urbanisme (PLU) de cette commune intervenue après l'enquête publique).

### 2.2 Présentation sommaire des sites et de leurs évolutions

La section transfrontalière de la partie commune franco-italienne de la Nouvelle Ligne Turin-Lyon (NLTL) concerne le tronçon de ligne entre Saint-Jean-de-Maurienne en France et Susa en Italie. Différentes emprises de travaux sont définies en six catégories :

- **Chantiers en tête de galerie**
- Site de Villard-Clément : il s'agit du portail Ouest du Tunnel de Base positionné sur la commune de Saint-Julien-Montdenis. L'approfondissement des études en phase « PRO » a conduit en 2017 à la modification des emprises du site – et sa fusion avec le site proche de Sous-Villard-Clément – pour permettre les travaux de déplacement de la RD1006 et de l'autoroute A43, ainsi que l'allongement et l'élargissement de sa piste d'accès.
- Site de Plan des Saussaz (hors DUP 2006) : il s'agit du site d'attaque de la descenderie de Saint-Martin-La-Porte, qui permettra l'accès au Tunnel de Base principalement pour la maintenance et la ventilation.
- Site de la Praz (hors DUP 2006) : permettra l'accès au Tunnel de Base, à un site de sécurité et le passage de gaines de ventilation.
- Site de Villarodin-Bourget/Modane (hors DUP 2006) : il s'agit du site d'attaque de la descenderie qui permettra l'accès au Tunnel de Base, à un site de sécurité et le passage de gaines de ventilation.
- Plateforme du Puits d'Avrieux : elle accueillera une centrale de ventilation via deux puits verticaux. L'approfondissement des études en phase « PRO » a conduit en 2017 à la modification des emprises du site (modification des emprises de la plateforme, décalage du tracé de la piste et mise en place de pare-blocs) et en phase « PRO2 » en 2019 à une seconde modification des emprises du site (extension de la plateforme).

- **Chantiers logistiques**

Ces sites sont équipés afin de fournir un support logistique permettant la gestion et le traitement des matériaux provenant des chantiers industriels, il s'agit des sites suivants :

- Les Resses d'en-bas ;
- Saint-Julien : ce site a fait l'objet d'une modification de son périmètre en 2019 ;
- Illaz ;
- Saint-Félix : ce site a fait l'objet d'une extension de son périmètre en 2018 ;
- Plateforme du Moulin : l'approfondissement des études en phase « PRO » a conduit en 2017 à la réduction des emprises du site (mesure d'évitement).

- **Chantier à l'air libre de Saint-Jean-de-Maurienne**

Le tracé traverse Saint-Jean-de-Maurienne d'ouest en est et une partie de Villargondran jusqu'au pont sur l'Arc. Ce secteur comportera divers ouvrages de génie civil d'importances variables et de nombreux bâtiments liés à l'exploitation de la nouvelle ligne (nouvelle gare, ateliers, bureaux techniques...). La ligne nouvelle sera connectée à la ligne existante (ou Ligne Historique) dont le tracé sera intégralement modifié.

L'ensemble du chantier à l'air libre - dit Saint-Jean-█ – se compose de trois entités géographiques : Saint-Jean-Ouest, Traversée de Saint-Jean-de-Maurienne et Plan des Epines. A noter que l'approfondissement des études en phase « PRO » a conduit en 2019 à la modification des emprises pour le secteur dit de « Ouest Arvan », c'est-à-dire depuis l'extrémité ouest du site jusqu'à la rive gauche de l'Arvan.

- **Sites de dépôts**

Ces sites serviront au stockage des matériaux qui proviendront des différents sites d'attaques côté France :

- Les Resses ;
- Digue des Resses (également digue contre les inondations du bassin de Saint-Jean) ;
- Plan d'Arc : ce site a fait l'objet d'une extension de son périmètre en 2017 ;
- Babylone ;
- Babylone II ;
- Les Tierces.

- **Piste de chantier**

Afin d'éviter le centre-ville de Modane par les engins de chantier qui rejoindraient l'A43, des pistes de chantier ont été envisagées pour l'approvisionnement en matériel et en matériau du chantier. Elle se composent de trois entités :

- Piste de Modane Nord ;
- Piste de Modane Centre ;
- Piste de Modane Sud.

- **Bandes transporteuses (BT)**

Le transport de matériau sera assuré, en grande partie, par des systèmes de convoyeurs à bande, pour limiter les nuisances engendrées par la circulation routière. Celles-ci permettent d'acheminer les matériaux depuis les sites d'attaque vers les sites logistique puis vers les sites de dépôts. Les bandes transporteuses sont les suivantes :

- Bande transporteuse entre Plan des Saussaz et Saint-Félix (déjà existante, ayant fait l'objet d'une modification de tracé en 2015) ;
- Bande transporteuse entre Villard-Clément et Plan des Epines ;
- Bande transporteuse entre Plan des Epines et Resses d'en bas ;

- Bande transporteuse entre Saint-Julien et les Resses/Resses-d'en-bas ;
- Bande transporteuse entre la plateforme du Moulin et le site de dépôt des Tierces.

- **Sites écartés**

Plusieurs sites, initialement inclus dans la DUP, ont finalement été abandonnés en phase de conception du projet, constituant, très en amont, d'importantes mesures d'évitement d'impacts. Il s'agit des sites de dépôt de La Porte et de la Carrière du Paradis. Un troisième site a été notablement reconfiguré en dehors de l'emprise DUP initiale : l'extension du site de la descenderie de La Praz.

A noter que le site de la Porte était le seul en interaction directe avec les sites Natura 2000 ZPS FR8212006 "Perron des Encombres" et ZPS FR8210032 « la Vanoise ».

### 3. Evolutions des sites Natura 2000

#### 3.1 Réseau Natura 2000 à proximité des emprises TELT

Un inventaire des différents zonages Natura 2000 présents à proximité des sites de travaux TELT a été effectué à partir des données disponibles auprès de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.

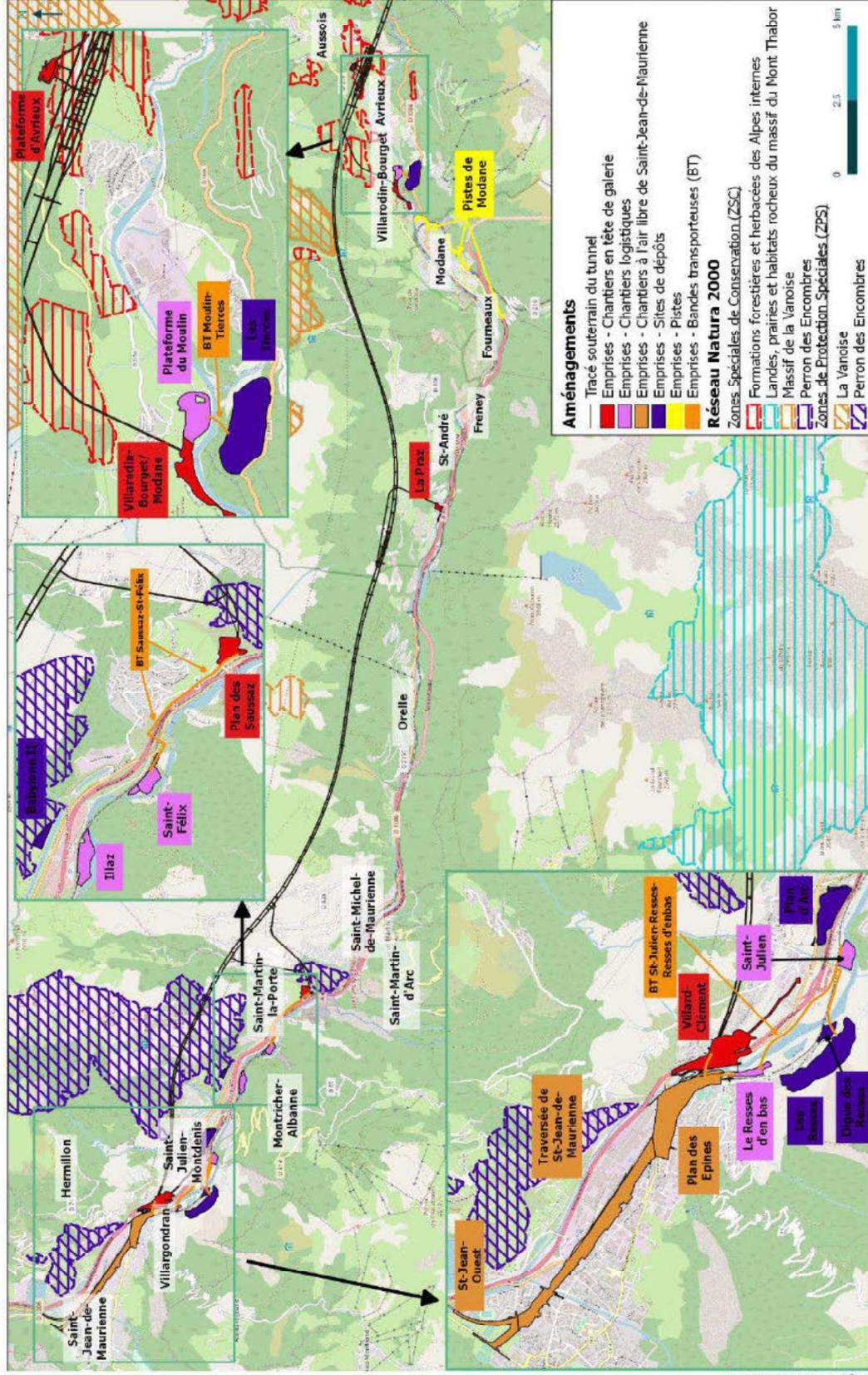
Cinq sites Natura 2000 sont localisés à proximité des emprises de la section transfrontalière. Il s'agit des sites suivants :

- ZPS FR8212006 "Perron des Encombres" ;
- ZPS FR8210032 « la Vanoise » ;
- ZSC FR8201782 " Perron des Encombres" ;
- ZSC FR8201783 « Massif de la Vanoise » ;
- ZSC FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes".

Les périmètres de ces différents sites sont localisés sur la cartographie suivante. Il est précisé que l'ensemble des lignes figurant le tracé du tunnel sur les cartes suivantes correspond à des ouvrages souterrains qui n'ont aucune incidence sur la faune, la flore et les habitats naturels en surface.

## Localisation des sites de travaux TELT

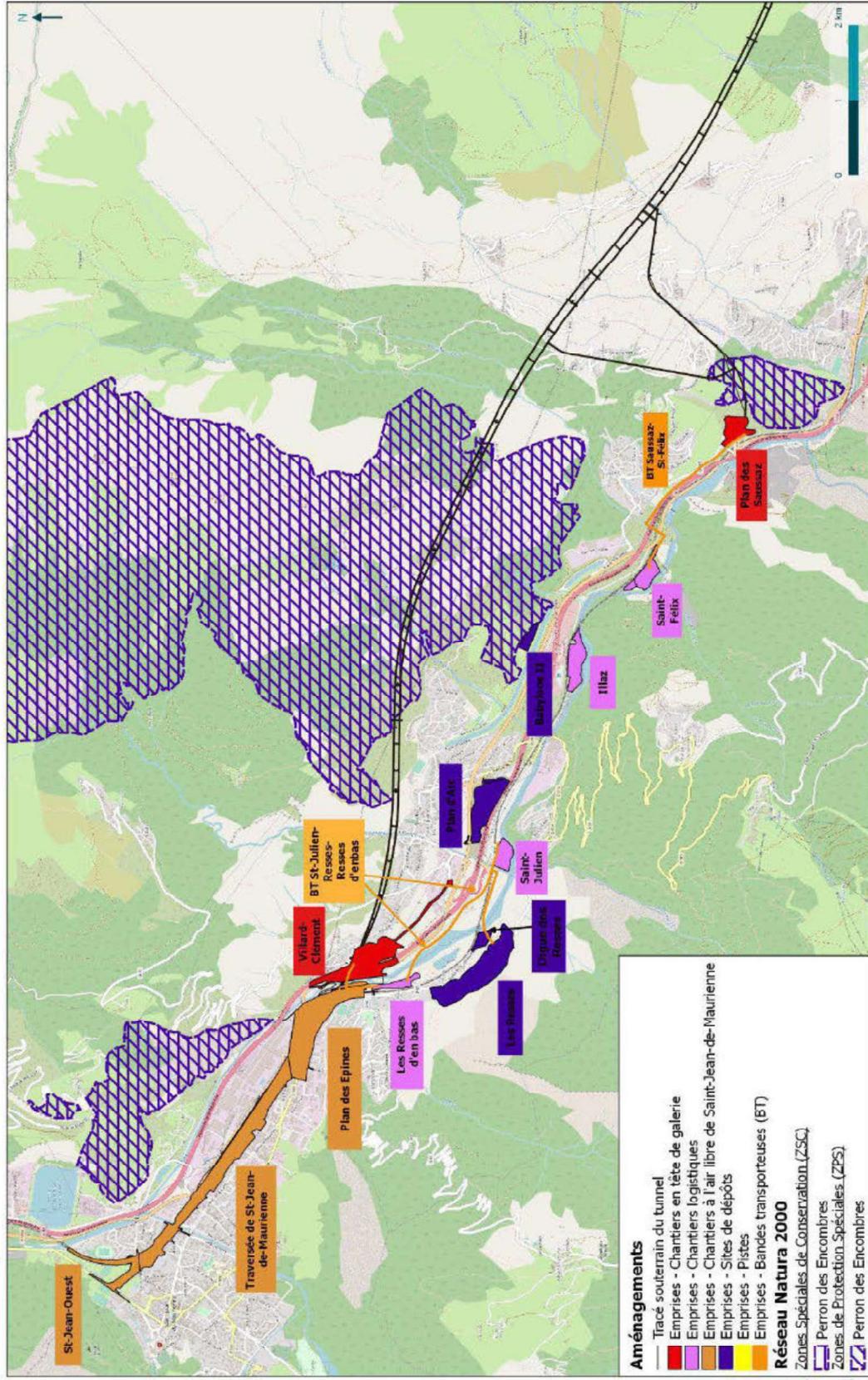
Note sur l'évaluation des incidences Natura 2000



T. TELT (voir l'annexe 1) - Service Environnement (2018) - Carte de Localisation des Sites de Travaux TELT

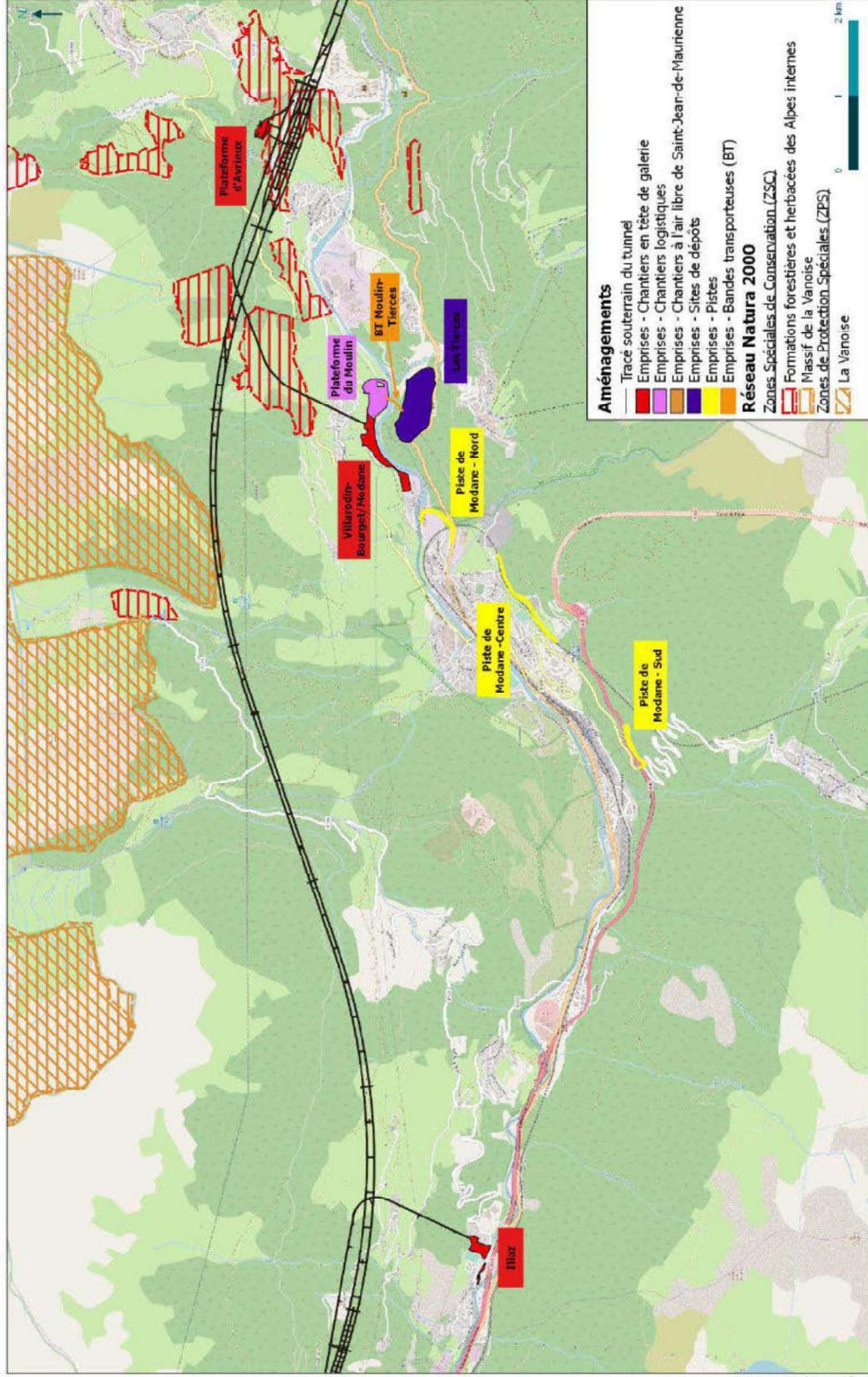
## Localisation des sites de travaux TELT Zoom secteur Ouest

Note sur l'évaluation des incidences Natura 2000



## Localisation des sites de travaux TELT Zoom secteur Est

Note sur l'évaluation des incidences Natura 2000



### 3.2 Sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000

Trois sites Natura 2000 sont retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000. Il s'agit des sites suivants :

| Nom du site  | Localisation par rapport aux sites TELT  |
|--|--|
| ZPS FR8212006 "Perron des Encombres"   | - Site de dépôt de Babylone II positionné en marge de l'une des entités du site ;<br>- Plan des Epines situé au plus près à environ 120 m de l'une des entités (mais séparés par l'Arc et A43) ;<br>- Plan des Saussaz situé au plus près à environ 70 m de l'une des entités. |
| ZSC FR8201782 " Perron des Encombres"  |  |
| ZSC FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes". | - Nouvelle piste d'accès au puit d'Avrieux en partie incluse dans l'une des entités du site ;<br>- Plateforme du Moulin située au plus près à environ 700 m et 1000 m de deux autres entités.  |

Deux autres sites Natura 2000 sont localisés non loin des emprises de la section transfrontalière. Il s'agit de la ZSC FR8201783 « Massif de la Vanoise » et de la ZPS FR8210032 « la Vanoise ». En Maurienne, ces deux vastes sites Natura 2000 sont délimités à des altitudes supérieures à 1900 m. Or, le plus haut site de travaux de TELT se trouve à environ 1 300 m (plateforme d'Avrieux). Vu la distance et la différence altitudinale entre ces sites Natura 2000 et les zones de travaux de la section transfrontalière (en distance 1,7 km au plus près vis-à-vis du site du Moulin, en altitude 600 m au plus proche vis-à-vis de la plateforme d'Avrieux), ces sites de travaux qui restent cantonnés dans le bas de la vallée de la Maurienne entretiennent peu de liens fonctionnels avec les deux sites de la Vanoise et par conséquent avec les habitats et les populations des espèces qui en justifient la désignation.

Enfin, pour information, un autre site Natura 2000, la ZSC FR8201778 « Landes, prairies et habitats rocheux du massif du mont Thabor » est visible sur la carte suivante. En revanche, ce site se trouve distant des sites de travaux Telt (plus de 7,6 km de la piste de Modane Sud) et n'entretient pas de liens fonctionnels avec eux.

### 3.3 Présentation des sites Natura 2000 concernés

#### 3.3.1 Site FR8212006 "Perron des Encombres" (ZPS)

##### 3.3.1.1 Présentation générale

Source : Documents d'objectifs (ONF, 2003, 2015) ; arrêté du 23/12/2003 ; arrêté du 12/07/2018

Le site Natura 2000 concerné est la Zone de protection spéciale (ZPS) FR8212006 " Perron des Encombres", désignée initialement selon l'arrêté du 23/12/2003. Sa superficie totale est de 2 036 ha, répartie en plusieurs entités.

Ce site Natura 2000 se situe au cœur de la vallée de la Maurienne et occupe le flanc sud du massif des Encombres qui se dresse au-dessus de Saint-Jean-de-Maurienne, séparant la basse et la moyenne vallée de la Maurienne.

L'intérêt et l'originalité de ce site tiennent à sa position géographique "de transition" et à sa grande amplitude altitudinale. Ceci se traduit par la coexistence sur un territoire restreint d'espèces alpines (Lagopède, Tétras lyre, ...) et d'espèces à affinités méditerranéennes (Petit-Duc scops, Bruant ortolan, Circaète Jean-le-Blanc, ...).

Par ailleurs, ce site abrite un éventail d'habitats et notamment de pelouses naturelles ou semi-naturelles se répartissant de l'étage collinéen à l'étage alpin, pouvant servir à de nombreuses espèces d'oiseaux.

L'appartenance du site " Perron des Encombres " au réseau Natura 2000 a été justifiée initialement par la présence de quatorze espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Un premier document d'objectifs du site Natura 2000 a été rédigé entre 2001 et 2003 puis validé en comité de pilotage le 14 novembre 2003. Un second document d'objectifs a été rédigé entre 2011 et 2015 puis validé en comité de pilotage le 30 avril 2015.

Enfin, un second arrêté de désignation du site en tant que ZPS a été pris le 12 juillet 2018. Il est précisé à l'article 1<sup>er</sup> de cet arrêté qu'il « modifie les listes des espèces d'oiseaux annexées aux arrêtés susvisés portant désignation de sites Natura 2000 (ZPS) », parmi lesquels l'arrêté du 23/12/2003 portant désignation du site Natura 2000 « Perron des Encombres ». Ensuite, à l'article 2, il est précisé que « les listes des espèces d'oiseaux annexées au présent arrêté abrogent et remplacent respectivement les listes des espèces d'oiseaux annexées aux arrêtés visés à l'article 1<sup>er</sup> ». Par conséquent, les listes d'oiseaux qui y sont annexées viennent remplacer les listes inscrites dans le document d'objectifs et le premier arrêté de désignation de la ZPS.

### 3.3.1.2 Présentation des espèces du site Natura 2000

Source : Documents d'objectifs (ONF, 2003, 2015) ; arrêté du 23/12/2003 ; arrêté du 12/07/2018

Le tableau suivant présente les seize espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 et retenues comme telles dans l'arrêté du 12/07/2018 :

| Espèces d'intérêt communautaire                             |                     |   |
|---|---------------------|---|
| Nom vernaculaire<br>(Nom scientifique)                      | Code Natura<br>2000 | Localisation / Effectifs / Habitats   |
| Bondrée apivore<br>( <i>Pernis apivorus</i> )               | A072                | Espèce migratrice se reproduisant sur le site, 1 couple reproducteur (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction) et milieux ouverts/semi-ouverts (alimentation).   |
| Milan noir<br>( <i>Milvus migrans</i> )                     | A073                | Espèce migratrice se reproduisant sur le site, 1 couple nicheur probable (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction) et milieux ouverts (alimentation).  |
| Gypaète barbu<br>( <i>Gypaetus barbatus</i> )               | A076                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), 2 adultes + 2 juvéniles fréquentent régulièrement le site (nidification hors site) (ONF 2015).<br>Milieux rupestres (reproduction) et milieux ouverts/semi-ouverts (alimentation). |
| Circaète Jean-le-Blanc<br>( <i>Circaetus gallicus</i> )     | A080                | Espèce migratrice se reproduisant sur le site, un couple hors site (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction) et milieux ouverts/semi-ouverts (alimentation).   |
| Aigle royal<br>( <i>Aquila chrysaetos</i> )                 | A091                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), 1 couple avec 2 aires de reproduction (ONF 2015).<br>Milieux rupestres (reproduction) et milieux ouverts/semi-ouverts (alimentation).  |
| Faucon pèlerin<br>( <i>Falco peregrinus</i> )               | A103                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), un couple (ONF 2015).<br>Milieux rupestres (reproduction) et tous milieux/espace aérien (alimentation).  |
| Hibou Grand-Duc<br>( <i>Bubo bubo</i> )                     | A215                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), un mâle chanteur (ONF 2015).<br>Milieux rupestres (reproduction) et milieux ouverts/semi-ouverts (alimentation).   |
| Chevêchette d'Europe<br>( <i>Glaucidium passerinum</i> )    | A217                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), un mâle chanteur (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction/alimentation).  |
| Chouette de Tengmalm<br>( <i>Aegolius funereus</i> )        | A223                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), 1 mâle chanteur (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction, alimentation).  |
| Engoulevent d'Europe<br>( <i>Caprimulgus caprimulgus</i> )  | A224                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), 1 mâle chanteur (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction et alimentation).  |
| Pic noir<br>( <i>Dryocopus martius</i> )                    | A236                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), de 3 à 4 couples (ONF 2015).<br>Milieux boisés (reproduction et alimentation).   |
| Pie-grièche écorcheur<br>( <i>Lanius collurio</i> )         | A338                | Espèce migratrice se reproduisant sur le site, de 4 couples (ONF 2015).<br>Milieux ouverts et semi-ouverts (reproduction et alimentation).  |
| Crave à bec rouge<br>( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> )     | A346                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), effectifs non connus (ONF 2015).<br>Milieux rupestres (reproduction) et milieux ouverts (alimentation).  |
| Lagopède alpin<br>( <i>Lagopus mutus helveticus</i> )       | A408                | Espèce migratrice se reproduisant sur le site, effectifs non connus (ONF 2015).<br>Milieux ouverts et semi-ouverts (reproduction et alimentation).  |
| Tétras lyre<br>( <i>Tetrao tetrix tetrix</i> )              | A409                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), 2 ou 3 mâles contactés (ONF 2015).<br>Milieux ouverts et semi-ouverts (reproduction et alimentation).  |
| Perdrix bartavelle<br>( <i>Alectoris graeca saxatilis</i> ) | A412                | Espèce résidente sur le site (sédentaire), au moins 3 mâles chanteurs (ONF 2015).<br>Milieux ouverts (reproduction et alimentation).  |

**Nota :**

- La Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) est la seule espèce non citée dans l'arrêté de désignation initial mais ajoutée à la liste du nouvel arrêté du 12/07/2018.
- Le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), espèce d'intérêt communautaire (A379), cité dans l'arrêté de désignation initial, comme se reproduisant sur le site avec 6 à 10 couples (source FSD), n'est plus considéré comme présent sur le site (ONF, 2015). Cette espèce n'a pas été retenue dans le nouvel arrêté du 12/07/2018.
- Dans l'arrêté de désignation initial, onze autres espèces migratrices hors directive Oiseaux étaient listées mais aucune n'a été retenue dans le nouvel arrêté du 12/07/2018.
- Dans le document d'objectifs (ONF, 2015), le Vautour fauve (*Gyps fulvus*), espèce d'intérêt communautaire (A078), est également cité mais les individus observés sont des « estivants non nicheurs en provenance principalement des colonies des Alpes du Sud)

### 3.3.2 Site FR8201782 " Perron des Encombres" (ZSC)

#### 3.3.2.1 Présentation générale

Source : Documents d'objectifs (ONF, 2003, 2015), arrêté du 31/05/2010

Le site Natura 2000 concerné est la Zone spéciale de conservation (ZSC) FR8201782 " Perron des Encombres", désignée selon l'arrêté du 31/05/2010. Sa superficie totale est de 2 036 ha, répartie en plusieurs entités.

Ce site Natura 2000 occupe le flanc sud du massif des Encombres qui se dresse au-dessus de Saint-Jean-de-Maurienne, séparant la basse et la moyenne vallée de la Maurienne. L'intérêt et l'originalité de ce site tiennent à sa position géographique "de transition" et à sa grande amplitude altitudinale.

L'appartenance du site " Perron des Encombres " au réseau Natura 2000 est justifiée notamment par :

- La présence d'une mosaïque d'habitats naturels qui s'étagent de l'étage collinéen à l'étage alpin, dont quatre habitats prioritaires (Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* \*, Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (\* si sur substrat gypseux ou calcaire), Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de *l'Alyso-Sedion albi*\*, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\*sites d'orchidées remarquables) ;
- La présence de trois espèces d'intérêt communautaire : Sabot de Vénus, Panicaud des Alpes, Damier de la succise.

Le site accueille également quelques-unes des dernières stations naturelles de deux espèces de tulipes de Savoie et un éventail de types de pelouses naturelles ou semi-naturelles.

#### 3.3.2.2 Présentation des habitats naturels et espèces du site Natura 2000

Source : Documents d'objectifs (ONF, 2003, 2015), arrêté du 31/05/2010

Le tableau suivant présente les quinze habitats d'intérêt communautaire – dont trois prioritaires ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Il est important de préciser que les superficies d'habitats présentées dans ce tableau sont celles mises à jour et disponibles dans le second document d'objectifs (ONF, 2015).

| Habitats naturels du site Natura 2000 FR8201782 |                  |  |        |                 |
|---|------------------|--|--------|-----------------|
| Type de milieux                                 | Code Natura 2000 | Intitulé Natura 2000   | Statut | Superficie (ha) |
| Forêts  | 9130             | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>                               | HIC    | 50,11           |
|   | 9150             | Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i> | HIC    | 61,94           |
|   | 9180             | Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *        | HIP    | 3,87            |

| Habitats naturels du site Natura 2000 FR8201782 |                  |  |         |                 |
|---|------------------|--|---------|-----------------|
| Type de milieux                                 | Code Natura 2000 | Intitulé Natura 2000   | Statut  | Superficie (ha) |
|   | 9410             | Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )                 | HIC     | 33,09           |
|   | 9430             | Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (*)  | HIC/HIP | 8,95            |
| Pelouses et prairies                            | 6170             | Pelouses calcaires alpines et subalpines   | HIC     | 134,11          |
|   | 6210             | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*)  | HIC/HIP | 179,07          |
|   | 6430             | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin                           | HIC     | 1,52            |
|   | 6520             | Prairies de fauche de montagne   | HIC     | 31,53           |
| Fourrés et landes d'altitude                    | 4060             | Landes alpines et boréale  | HIC     | 36,53           |
|   | 4080             | Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques  | HIC     | 11,59           |
| Rochers et éboulis                              | 8120             | Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> ) | HIC     | 470,82          |
|   | 8130             | Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles   | HIC     | 57,64           |
|   | 8210             | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique  | HIC     | 352,21          |
| Habitats liés à l'eau                           | 7230             | Tourbières basses alcaline   | HIC     | 0,56            |
|   | A préciser       | Zones humides indifférenciées  | HIC     | 0,54            |

**HIC : habitat d'intérêt communautaire**

**\*/HIP : habitat d'intérêt communautaire prioritaire**

**(\*)/HIC/HIP : habitat d'intérêt communautaire, prioritaire dans certaines conditions**

**Nota :**

- L'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi* \* (6110\*), listé dans le premier document d'objectifs du site (ONF, 2003), n'est pas retenu dans le second (ONF, 2015) ni dans l'arrêté de désignation du 31/05/2010. Aucune information n'est disponible quant à cette évolution.

Le tableau suivant présente les trois espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

| Espèces d'intérêt communautaire                    |                  |  |
|--|------------------|--|
| Nom vernaculaire ( <i>Nom scientifique</i> )       | Code Natura 2000 | Localisation / Effectifs / Habitats  |
| Sabot de Vénus ( <i>Cypripedium calceolus</i> )    | 1902             | Espèce rare, en régression mais population non évaluée précisément sur le site.<br>Espèce vulnérable en raison de la fermeture du couvert forestier et de la cueillette.         |
| Panicaut des Alpes ( <i>Eryngium alpinum</i> )     | 1604             | Espèce rare, en régression mais population non évaluée précisément sur le site. Enjeu majeur du site.<br>Espèce vulnérable en raison de la déprise agricole et de la cueillette. |
| Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) | 1065             | Espèce commune, représentée ici par la sous-espèce orophile <i>Euphydryas aurinia subsp. debilis</i> ,<br>Populations non menacées et sans vulnérabilité particulière.           |

### 3.3.3 Site FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes" (ZSC)

#### 3.3.3.1 Présentation générale

Source : Document d'objectifs (ONF, 2008), arrêté du 31/05/2010

Le site Natura 2000 concerné est la Zone spéciale de conservation (ZSC) FR8201779 "Formations forestières et herbacées des Alpes internes", désignée selon l'arrêté du 31/05/2010. Sa superficie totale est de 1 562 ha, répartie en plusieurs entités disséminées.

Ce site Natura 2000 est localisé dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc (Haute-Maurienne). Il se trouve dans la zone climatique des Alpes internes, caractérisée par un climat plus sec et plus continental que dans le reste du massif alpin. L'originalité du climat se traduit par la présence dans le secteur de groupements végétaux d'affinité steppique et méditerranéenne.

L'appartenance du site " Formations forestières et herbacées des Alpes internes " au réseau Natura 2000 est justifiée par la présence de trois habitats remarquables :

- Les forêts de pins à crochets sur gypse et calcaire : ces formations forestières, bien représentées en Haute-Maurienne, occupent de faibles étendues à l'échelle de l'Europe et constituent, à ce titre, un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (9430\*) ;
- Les pelouses substeppiques : ces pelouses constituent des formations végétales d'affinité orientale, situées en limite ouest de leur aire de répartition dans les Alpes occidentales. Rattachées aux " pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (Festuco-Brometalia) " d'intérêt communautaire (6210), elles hébergent en outre trois espèces végétales protégées à l'échelle régionale : la Fétuque du Valais, la Centaurée du Valais et le Thésium à feuilles larges ;
- Les prairies de fauche de montagne : ce groupement végétal, dont l'existence est liée à la pratique de la fauche, est caractérisé par une grande diversité floristique. Cet habitat d'intérêt communautaire (6520) a longtemps occupé des surfaces importantes dans les Alpes françaises, mais est aujourd'hui en régression en raison de l'exode rural.

Les forêts de pins à crochets relèvent pour la majorité du régime forestier. Les prairies de fauche de montagne, gérées dans le cadre d'une OLAE (opération locale agro-environnementale) entre 2000 et 2005, font désormais l'objet d'une MAET (mesure agro-environnementale territorialisée) " Prairie de fauche de Haute-Maurienne ".

#### 3.3.3.2 Présentation des habitats naturels et espèces du site Natura 2000

Source : Document d'objectifs (ONF, 2008), arrêté du 31/05/2010

Le tableau suivant présente les treize habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

| Habitats naturels du site Natura 2000 FR8201779 |                  |  |         |                 |
|---|------------------|--|---------|-----------------|
| Type de milieux                                 | Code Natura 2000 | Intitulé Natura 2000   | Statut  | Superficie (ha) |
| Forêts  | 9410             | Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )   | HIC     | 137,95          |
|   | 9430             | Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (*)  | HIC/HIP | 489,96          |
| Pelouses et prairies                            | 6170             | Pelouses calcaires alpines et subalpines   | HIC     | 21,74           |
|   | 6210             | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*)                                    | HIC/HIP | 375,8           |
|   | 6520             | Prairies de fauche de montagne   | HIC     | 64,57           |
| Fourrés et landes d'altitude                    | 4060             | Landes alpines et boréale  | HIC     | 92,13           |
| Rochers et éboulis                              | 8120             | Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )                                   | HIC     | 22,92           |
|   | 8130             | Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles   | HIC     | 3,36            |
|   | 8210             | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique  | HIC     | 30,95           |
|   | 8220             | Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique   | HIC     | 2,82            |
| Habitats liés à l'eau                           | 3240             | Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>  | HIC     | 17,66           |
|   | 91E0*            | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | HIP     | 2,69            |
|   | 7230             | Tourbières basses alcaline   | HIC     | 1,13            |

**HIC : habitat d'intérêt communautaire**

**\*/HIP : habitat d'intérêt communautaire prioritaire**

**(\*)/HIC/HIP : habitat d'intérêt communautaire, prioritaire dans certaines conditions**

Nota :

L'organisme responsable de la gestion de ce site est l'Office national des forêts (ONF). Le document d'objectifs a été validés en 2008 et constitue le document de référence. D'après Karine Lambert (2017, com. pers.), animatrice du site pour l'ONF, il convient de se référer aux docob pour les données du site (superficies des habitats notamment) et non aux Formulaires standards de données<sup>1</sup> et qui contiennent actuellement des données en partie erronées. Par conséquent, il est important de préciser que les superficies d'habitats présentées dans le tableau précédent sont celles issues du document d'objectifs (ONF, 2008) et non du FSD.

Le tableau suivant présente les deux espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

<sup>1</sup> Le Formulaire Standard de Données (FSD) constitue la "fiche d'identité" d'un site Natura 2000. Il présente les caractéristiques du site avec notamment une carte de localisation et une présentation générale. Sont listées également les espèces végétales et animales du site pour lesquelles le périmètre a été choisi et qu'il est nécessaire de sauvegarder en priorité. Ce document est évolutif et sa mise à jour est proposée au vu d'éléments nouveaux tels qu'à la suite des inventaires écologiques.

| Espèces d'intérêt communautaire                       |                     |  |
|---|---------------------|--|
| Nom vernaculaire<br>(Nom scientifique)                | Code Natura<br>2000 | Localisation / Effectifs / Habitats  |
| Sabot de Vénus<br>( <i>Cypripedium calceolus</i> )    | 1902                | Espèce rare, en régression mais population non évaluée précisément sur le site.<br>Espèce peu vulnérable (menace limitée), enjeu secondaire.   |
| Damier de la succise<br>( <i>Euphydryas aurinia</i> ) | 1065                | Espèce commune, représentée ici par la sous-espèce orophile <i>Euphydryas aurinia subsp. debilis</i> ,<br>Pas de régression mais population non évaluée précisément sur le site.<br>Espèce non vulnérable, enjeu secondaire. |

Nota :

Le Loup gris (*Canis lupus*), espèce d'intérêt communautaire (code 1352), est cité mais non traité dans le document d'objectifs (ONF, 2008) et non listé au Formulaire standard de données du site. L'espèce est gérée au niveau national par un dispositif spécifique de protection des troupeaux contre les prédateurs. La commune d'Avrieux appartient au territoire du Loup, présence régulière (source ONCFS, 2017).

### 3.4 Evolutions des sites Natura 2000 depuis l'évaluation des incidences de 2006

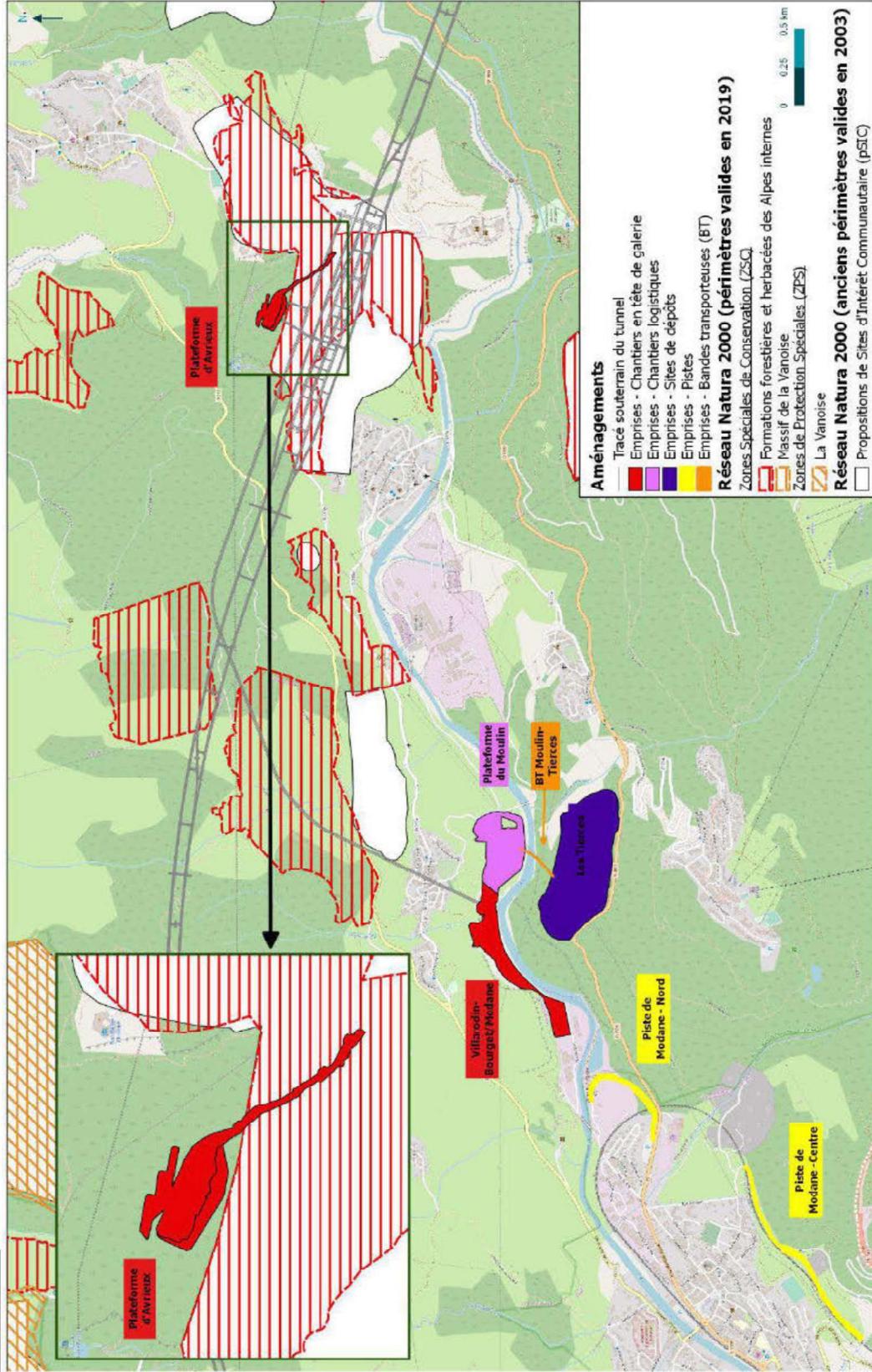
Le projet de tunnel transfrontalier a fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier DUP de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon en 2006. Depuis, les trois sites Natura 2000 concernées ont fait l'objet de plusieurs évolutions notables synthétisées dans le tableau suivant :

- Périmètres

| Nom du site  | Evolutions notables   |
|--|---|
| ZPS FR8212006 "Perron des Encombres"   | Pas d'évolution.  |
| ZSC FR8201782 " Perron des Encombres"  | Pas d'évolution.  |
| ZSC FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes". | - Modification du périmètre du site : ce site est un ensemble de petites entités, certaines ont été supprimées, d'autres modifiées.<br>Cf. carte ci-après : en blanc les périmètres officiels utilisés en 2006 et en hachuré les périmètres officiels et actualisés téléchargés en juillet 2019 sur le site de la DREAL AURA.<br>A noter que l'entité concernée par l'emprise de la piste d'accès à la plateforme d'Avrieux n'a pas subi de modification dans ce secteur entre les deux périodes. |

# Evolutions des périmètres des sites Natura 2000 depuis l'évaluation des incidences de 2006 (secteur Est - Avrieux)

Note sur l'évaluation des incidences Natura 2000



- Habitats naturels et/ou espèces justifiant la désignation des sites

Sur ce sujet, tous les sites ont fait l'objet de nombreuses évolutions car en 2006, les sites venaient très récemment d'être proposés à l'Union Européenne comme sites Natura 2000, les listes d'habitats/espèces justifiant leur désignation n'étaient pas encore à jour et les docob pas tous finalisés et validés. Le tableau suivant synthétise les évolutions notables :

| Nom du site  | Evolutions notables  |
|--|--|
| ZPS FR8212006 "Perron des Encombres"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de validation du Docob : 14/11/2003</li> <li>• Date de validation du Docob (1<sup>er</sup>) : 14/11/2003</li> <li>• Arrêté de désignation en tant que ZPS (V1) : 23/12/2003</li> <li>• Date de validation du Docob (2<sup>nd</sup>) : 30/04/2015</li> <li>• Arrêté de désignation en tant que ZPS (V2) : 12/07/2018</li> </ul> <p><u>Données de l'EI DUP 2006</u> : Les principaux documents qui ont été utilisés pour la rédaction de ce dossier sont : [...] Le document d'objectifs Natura 2000 pour le site S41 « Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres », version de juin 2003, ONF. »</p> <p><u>Conclusion</u> : évaluation des incidences initiale de 2006 basée sur des données issues du document d'objectifs validé et postérieure à l'arrêté de désignation du site en tant que ZPS. En revanche, un second document d'objectifs (2015) et un second arrêté de désignation (2018) ont été publiés depuis.</p> |
| ZSC FR8201782 " Perron des Encombres"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de transmission UE : 30/04/2002</li> <li>• Date de parution au JO UE : 22/12/2003</li> <li>• Date de validation du Docob (1<sup>er</sup>) : 14/11/2003</li> <li>• Date de validation du Docob (2<sup>nd</sup>) : 30/04/2015</li> <li>• Arrêté de désignation en tant que ZSC : 31/05/2010</li> </ul> <p><u>Données de l'EI DUP 2006</u> : Les principaux documents qui ont été utilisés pour la rédaction de ce dossier sont : [...] Le document d'objectifs Natura 2000 pour le site S41 « Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres », version de juin 2003, ONF. »</p> <p><u>Conclusion</u> : évaluation des incidences initiale de 2006 basée sur des données issues du document d'objectifs validé mais antérieure à l'arrêté de désignation du site en tant que ZSC. En revanche, un second document d'objectifs a été publié depuis (2015) mais l'arrêté de désignation n'a pas été mis à jour.</p>                   |
| ZSC FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes". | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de transmission UE : 31/03/1999</li> <li>• Date de parution au JO UE : 25/01/2008</li> <li>• Date de production puis de validation du Docob : 17/06/2008</li> </ul>  |

| Nom du site | Evolutions notables  |
|-------------|--|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêté de désignation en tant que ZSC : 31/05/2010</li> </ul> <p><u>Données de l'EI DUP 2006</u> : « Il est important de noter que le DOCOB (Document d'Objectifs) du site n'est pas achevé (opérateur du site Office National des Forêts). Les éléments obtenus sont donc les documents préparatoires de ce DOCOB, collectés auprès des différents acteurs du site. »</p> <p><u>Conclusion</u> : évaluation des incidences initiale de 2006 basée sur des listes d'habitats et espèces motivant la proposition de ce site mais non validées officiellement (ni docob, ni arrêté de désignation).</p> |

En conclusion, lors de l'évaluation des incidences initiale en 2006, seuls les sites « Perron des Encombres » (ZPS & ZSC) avaient des documents d'objectifs validés. En revanche, le site « Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes" n'avait pas encore de docob et l'analyse n'a pu se baser que sur les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire motivant au départ la proposition de ce site, liste qui a évolué par la suite avec les travaux sur le document d'objectifs et au moment de la désignation définitive de la ZSC.

## 4. Evolution des incidences sur les sites Natura 2000

### 4.1 Synthèse des incidences sur le site FR8212006 « Perron des Encombres » (ZPS)

#### 4.1.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006

##### 4.1.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt

Cf. chapitre 4.2.1.1.

##### 4.1.1.2 Evaluation des incidences

Il est évalué dans le dossier de DUP de 2006 que les nuisances et émissions auront une incidence sur la fréquentation des versants du Pas du Roc (éboulis et zones de fruticées à genévriers en contrebas des falaises calcaires) par le cortège avifaunistique en particulier et par le reste de la faune en général. Cependant, cette incidence concerne un peuplement peu diversifié en lisière de l'habitat et de manière temporaire.

Par conséquent, il n'est retenu qu'une incidence faible (destruction d'habitats d'intérêt communautaire, consommation d'espaces, dérangement, substitution et banalisation des abords). En revanche, il n'est pas précisé quelles espèces sont concernées et dans quelle mesure.

#### 4.1.2 Réévaluation des incidences 2019

##### 4.1.2.1 Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006

L'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en 2006 était basée sur les périmètres DUP, soit une enveloppe de 4 ha pour le site de Plan de Saussaz et de 2,97 ha pour le site de dépôt de la Porte.

L'emprise définitive (aujourd'hui réalisée) du site de Plan de Saussaz est de 5,02 ha, en totalité hors périmètre Natura 2000. En revanche, le site de la Porte a été abandonné d'une part suite à des inventaires écologiques conduits sur ce site en 2013 qui ont montré l'existence de très nombreux enjeux écologiques, et d'autre part suite à des évolutions techniques du projet.

Enfin, les dépôts de matériaux excavés liés au creusement de la galerie de Saint-Martin-la-Porte sur le site de Babylone II recourent très marginalement le site Natura 2000 sur environ 700 m<sup>2</sup>, pour un site d'une superficie de 1,88 ha.

##### 4.1.2.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

Les incidences des aménagements liés à la section transfrontalière vis-à-vis des habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 FR8212006 « Perron des Encombres » (espèces inscrites à l'arrêté de désignation du 12/07/2018) sont synthétisées dans le tableau suivant. Ce tableau présente d'une part les incidences des aménagements sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans le périmètre du site Natura 2000 ou en connexion directe, et d'autre part les incidences des aménagements en dehors du site Natura 2000, donc concernant les mêmes habitats ou espèces d'intérêt communautaire mais impactés dans le cadre d'autres sites de travaux distants du site Natura 2000 étudié ici.

*Nota : sont précisés dans le tableau les caractéristiques des incidences (superficielles/effectifs, directes/indirectes, permanentes/temporaires) ainsi que l'état de conservation des habitats impactés au sein des emprises de travaux de la section transfrontalière.*

| Nom de l'espèce                                     | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |     | Incidences hors site Natura 2000  |   | Synthèse des incidences |
|---|------------------|--|---|-----|---|---|-------------------------|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       |     | Nature des incidences   |   |                         |
| Pie-grièche écorcheur<br>( <i>Lanius collurio</i> ) | A338             | Oui  | Non   | Oui | DESCENDERIES : pas de quantification, reproduction probable (Moulin).<br>IDB : 6 couples et 13 ha d'habitats de reproduction impactés (sur 46,8 ha recensés) <sup>2</sup> .<br>Destruction directe permanente d'habitat et risque de perturbation/destruction d'individus.<br>BTPSSF : espèce non concernée par les impacts du projet mais qui bénéficiera des mesures compensatoires.<br>IDB-PaCI-Avrieux : 0,12 ha (hausse de 0,02 ha dans dossier initial vers 0,14 ha).<br>IDB-PaCI-Moulin : - 0,197 ha (baisse de 2,84 ha dans dossier initial vers 2,643 ha).<br>IDB-PaCI-VC : 0,71 ha (baisse de 5,71 ha dans dossier initial vers 6,42 ha). | Incidences non significatives.<br>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitats bien représentés sur les adrets de la vallée de la Maurienne. |                         |

<sup>2</sup> Nota : cette espèce protégée au niveau national a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée. Dans le cadre du dossier, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visant l'espèce ont été définies, ainsi que des mesures de compensation comprenant notamment l'acquisition et la gestion d'habitats occupés par l'espèce.

| Nom de l'espèce   | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |   | Synthèse des incidences   |
|---|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|---|---|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences   |   |
| Crave à bec rouge<br>( <i>Pyrrhocoras pyrrhocorax</i> )     | A346             | Non  | Non   | -                     | Non                              | IDB-PaC3-QuestArvan: 0,61 ha (hausse de 4,03 ha dans dossier initial vers 4,64 ha)  | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Lagopède alpin<br>( <i>Lagopus mutus helveticus</i> )       | A408             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Tétras lyre<br>( <i>Tetrao tetrix tetrix</i> )              | A409             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Perdrix bartavelle<br>( <i>Alectoris graeca saxatilis</i> ) | A412             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Bondrée apivore<br>( <i>Pernis apivorus</i> )               | A072             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Milvan noir<br>( <i>Milvus migrans</i> )                    | A073             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | <u>SMP4</u> : Seulement risque négligeable de perturbation d'individus.   | Incidences non significatives.<br>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Espèce présente seulement en activité de chasse à l'amont de la vallée.          |
| Gypaète barbu<br>( <i>Gypaetus barbatus</i> )               | A076             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.  |
| Circaète Jean-le-Blanc<br>( <i>Circaetus gallicus</i> )     | A080             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | <u>DESCENDERIES</u> : pas de quantification, espèce de passage (Plan de Saussaz).<br><u>TdB</u> : 9,5 ha d'habitats de chasse impactés (sur 59 ha recensés) <sup>3</sup> .<br>Destruction directe permanente d'habitat de chasse.<br><u>IDB-PaC1-Avrieux</u> : 0,18 ha (hausse de 0,16 ha dans dossier initial vers 0,34 ha). | Incidences non significatives.<br>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitats de chasse bien représentés sur les adrets de la vallée de la Maurienne. |

<sup>3</sup> Nota : cette espèce protégée au niveau national a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée. Dans le cadre du dossier, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visant l'espèce ont été définies, ainsi que des mesures de compensation comprenant notamment l'acquisition et la gestion d'habitats occupés par l'espèce.

| Nom de l'espèce  | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |   | Synthèse des incidences  |
|--|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|---|--|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences   |  |
|  |                  |  |   |                       |                                  |   |  |
| Aigle royal<br>( <i>Aquila chrysaetos</i> )                | A091             | Non  | Non   | -                     | Non                              |   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.   |
| Faucon pèlerin<br>( <i>Falco peregrinus</i> )              | A103             | Non  | Non   | -                     | Non                              |   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.   |
| Hibou Grand-Duc<br>( <i>Bubo bubo</i> )                    | A215             | Non  | Non   | -                     | Non                              |   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.   |
| Chouette de Tengmalm<br>( <i>Aegolius funereus</i> )       | A223             | Non  | Non   | -                     | Non                              |   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.   |
| Chevêchette d'Europe<br>( <i>Glaucidium passerinum</i> )   | A217             | Non  | Non   | -                     | Non                              |   | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises.   |
| Engoulevent d'Europe<br>( <i>Caprimulgus caprimulgus</i> ) | A224             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | <p><u>TdB</u>: 1 couple et 0,52 ha d'habitats de reproduction impactés (sur 20,8 ha recensés)<sup>3</sup>.</p> <p>Destruction directe permanente d'habitat et risque de perturbation/destruction d'individus.</p> <p><u>IDB-PaC1-Avrieux</u>: 0,43 ha (hausse de 0,51 ha dans dossier initial vers 0,94 ha).</p> <p><u>IDB-PaC2-Avrieux</u>: 0,27 ha (hausse de 0,94 ha dans premier porté à connaissance vers 1,21 ha)</p> | <p>Incidences non significatives.</p> <p>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitats bien représentés sur les adrets de la vallée de la Maurienne.</p> |
| Pic noir<br>( <i>Dryocopus martius</i> )                   | A236             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | <p><u>SMP4</u>: Seulement risque négligeable de perturbation d'individus.</p>   | <p>Incidences non significatives.</p> <p>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitats</p>   |

| Nom de l'espèce | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |  | Incidences hors site Natura 2000 |  | Synthèse des incidences              |
|-----------------|------------------|--|---|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|
|                 |                  |  | Nature des incidences                                       |  | Nature des incidences            |  |                                      |
|                 |                  |  |   |  |                                  | IdB : 0,01 ha d'habitats de chasse impactés (sur 22,5 ha recensés) <sup>4</sup> .<br>Destruction directe permanente d'habitat de chasse. | abondants en vallée de la Maurienne. |

Sources des données : TdB : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » du creusement Tunnel de Base (TdB) (2015) ; SMP4 : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » des travaux de reconnaissance à partir de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte (2013) ; TDB-PaC1 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB, distinction de l'information par secteur Avrieux, Villard-Clément et Moulin (2017) ; TDB-PaC2 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur d'Avrieux (2019) ; TDB-PaC3 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur Ouest-Arvan (2019) ; BTPSSF : note sur la prise en compte des espèces protégées dans le cadre de la modification du trace de la bande transporteuse entre le Plan des Saussaz et le site de Saint-Félix (2015) ; DUP2006 : évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier DUP de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon (2006) ; DESCENDERIES : Nouvelle liaison ferroviaire transalpine Lyon-Turin – Mission M2 Dossier CNPN (2004).

<sup>4</sup> Nota : cette espèce protégée au niveau national a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée. Dans le cadre du dossier, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visant l'espèce ont été définies, ainsi que des mesures de compensation comprenant notamment l'acquisition et la gestion d'habitats occupés par l'espèce.

## 4.2 Site FR8201782 " Perron des Encombres" (ZSC)

### 4.2.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006

#### 4.2.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt

Dans le dossier de 2006, deux sites de travaux TELT situés à proximité du site ont été retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000 :

- Le site du Plan des Saussaz (zone d'attaque), d'une surface totale de 4 ha environ en rive droite de l'Arc ;
- Le site de dépôt de la Porte, d'une surface de 2,97 ha, situé au niveau d'une décharge à l'ouest du hameau de la Porte ;
- Des installations logistiques de transport entre la zone d'attaque et le site de dépôt (plusieurs solutions envisagées : bandes transporteuses, télébenne, solution mixte piste et bande transporteuse).

Aucun des deux sites de travaux n'intersecte le périmètre de la ZSC, mais tous deux tangent les limites du site. Les installations logistiques envisagées étaient toutes localisées hors périmètre Natura 2000.

#### 4.2.1.2 Evaluation des incidences

- **Site de Plan de Saussaz**

L'implantation même de la zone d'attaque de Plan des Saussaz a été choisie afin d'impacter au minimum le site Natura 2000. En revanche, la mise en place du chantier a provoqué la destruction d'une grande partie des pelouses d'intérêt communautaire qui étaient présentes sur son emprise, mais hors site Natura 2000.

Les deux autres habitats relevant de la directive et concernés, à savoir, les éboulis thermophiles périalpins (8120) et les falaises continentales calcaires (8210) ont été touchés beaucoup plus marginalement. Les impacts du projet à ce niveau ont été évalués comme faibles.

Par conséquent, les impacts directs du chantier sur l'ensemble des habitats relevant de la Directive ont été évalués comme faibles au niveau de l'emprise directe du chantier et de la zone Natura 2000. En revanche, il n'existe pas dans le dossier de quantification numérique de ces incidences.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, aucune n'est présente sur l'emprise du chantier ou dans le périmètre Natura 2000 à proximité. Les impacts sur les espèces végétales relevant de la Directive ont été évalués comme inexistantes.

- **Site de la Porte**

La mise en dépôt de déblais au niveau du site de La Porte provoque la destruction de la végétation des Eboulis thermophiles (8120). Cependant, cet habitat étant fréquemment présent au niveau des sites voisins et plus généralement sur l'ensemble de la vallée de la Maurienne, l'impact du projet sur les habitats relevant de la Directive est évalué comme faible et hors zone Natura 2000. Les incidences concernent également des habitats situés en bordure de la zone de dépôt, de type pelouses thermophiles (6210). Les impacts du projet à ce niveau ont été évalués comme faibles.

Par conséquent, les impacts directs du chantier sur l'ensemble des habitats relevant de la Directive ont été évalués comme faibles au niveau de l'emprise directe du chantier et de la

zone Natura 2000. En revanche, il n'existe pas dans le dossier de quantification numérique de ces incidences.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, aucune n'est présente sur l'emprise du chantier ou dans le périmètre Natura 2000 à proximité. Les impacts sur les espèces végétales relevant de la Directive ont été évalués comme inexistantes.

- **Installations logistiques de transport**

Pour les trois solutions étudiées, les impacts sur les habitats d'intérêt communautaire sont évalués comme temporairement importants sur les habitats de prairies et éboulis (bande transporteuse), temporaires sur les habitats de prairies et éboulis (télébenne) et potentiellement importantes sur des habitats de valeur écologique moyenne donc faibles (solution mixte bande transporteuse et piste).

- **Conclusion**

Le dossier de 2006 conclue sur le fait que les incidences sur les enjeux identifiés ne sont pas notables car se limitant à un niveau de perturbation faible sur des espèces animales d'intérêt communautaire mais non prioritaire, et une incidence réduite sur des habitats d'intérêt communautaire mais non prioritaires (pelouses substepmiques), situés en bordure du dépôt.

#### 4.2.2 Réévaluation des incidences 2019

##### 4.2.2.1 Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006

L'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en 2006 était basée sur les périmètres DUP, soit une enveloppe de 4 ha pour le site de Plan de Saussaz et de 2,97 ha pour le site de dépôt de la Porte.

L'emprise définitive (aujourd'hui réalisée) du site de Plan de Saussaz est de 5,02 ha, en totalité hors périmètre Natura 2000. En revanche, le site de la Porte a été abandonné d'une part suite à des inventaires écologiques conduits sur ce site en 2013 qui ont montré l'existence de très nombreux enjeux écologiques, et d'autre part suite à des évolutions techniques du projet. Enfin, les dépôts de matériaux excavés liés au creusement de la galerie de Saint-Martin-la-Porte sur le site de Babylone II recoupent très marginalement le site Natura 2000 sur environ 700 m<sup>2</sup>, pour un site de dépôt d'une superficie de 1,88 ha.

##### 4.2.2.2 Incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les incidences des aménagements liés à la section transfrontalière vis-à-vis des habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 FR8201782 " Perron des Encombrés" (habitats et espèces inscrits à l'arrêté de désignation du 31/05/2010) sont synthétisées dans le tableau suivant.

Ce tableau présente d'une part les incidences des aménagements sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site Natura 2000 ou en connexion directe, et d'autre part les incidences des aménagements en dehors du site Natura 2000, donc concernant les mêmes habitats ou espèces d'intérêt communautaire mais impactés dans le cadre d'autres sites de travaux distants du site Natura 2000 étudié ici.

*Nota : sont précisés dans le tableau dans la mesure des informations disponibles, les caractéristiques des incidences (superficies/effectifs, directes/indirectes, permanentes/temporaires) ainsi que l'état de conservation des habitats impactés au sein des emprises de travaux de la section transfrontalière.*

| Nom de l'habitat  | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |   | Incidences hors site Natura 2000 |   | Synthèse des incidences  |
|---|------------------|--|---|---|----------------------------------|---|--|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences   | Nature des incidences            | Nature des incidences   |  |
| Landes alpines et boréale   | 4060             | Non  | Non   | -   | Non                              | -   | Aucune incidence. Habitat absent des emprises, présent à plus haute altitude.  |
| Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques   | 4080             | Non  | Non   | -   | Non                              | -   | Aucune incidence. Habitat absent des emprises, présent à plus haute altitude.  |
| Pelouses calcaires alpines et subalpines  | 6170             | Non  | Non   | -   | Non                              | -   | Aucune incidence. Habitat absent des emprises, présent à plus haute altitude.  |
| Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) | 6210             | Oui  | Oui   | DESCENDERIES : pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (Plan de Saussaz).<br>DUP2006 : pas de quantification directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme faibles dans DUP de 2006. | Oui                              | DESCENDERIES : pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (La Praz, Moulin).<br>TdB : 5,14 ha<br>SMP4 : 0,98 ha<br>Destruction directe permanente d'habitat. État de conservation moyen à bon pour les sites amont (Avrieux, Villarodin-Bourget...) mais moyen à mauvais pour les sites en | Incidences non significatives. Habitat largement représenté sur le site (151 ha) et plus globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne. |

| Nom de l'habitat   | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |   | Incidences hors site Natura 2000 |  | Synthèse des incidences   |
|--|------------------|--|---|---|----------------------------------|--|---|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences   | Nature des incidences            | Nature des incidences  |   |
| Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin                           | 6430             | Non  | Non   | -   | Non                              | aval (St-Julien-Montdenis, Villargondran...)<br><u>IDB-PaC1-Avrrieux</u> : 0,16 ha (hausse de 0,17 ha dans dossier initial vers 0,33 ha)<br><u>IDB-PaC1-VC</u> : 0,357 ha (hausse de 2,161 ha dans dossier initial vers 2,518 ha)<br><u>IDB-PaC2-Avrrieux</u> : 0,03 ha (hausse de 0,33 ha dans premier porté à connaissance vers 0,36 ha)<br><u>IDB-PaC3-OuestArvan</u> : 0,04 ha (hausse de 0,29 ha dans dossier initial vers 0,33 ha) | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Prairies de fauche de montagne   | 6520             | Non  | Non   | -   | Oui                              | <u>TdB</u> : 0,18 ha<br>Destruction directe permanente d'habitat. État de conservation moyen   | Incidences non significatives.<br>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitat bien représenté sur le site (31 ha) et plus globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne.  |
| Tourbières basses alcaline   | 7230             | Non  | Non   | -   | Non                              | -  | Habitats humides absents de l'aire d'étude.   |
| Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> ) | 8120             | Non  | Non   | -   | Non                              | -  | Habitats humides absents de l'aire d'étude.   |
| Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles   | 8130             | Oui  | Oui   | <u>DESCENDERIES</u> : pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (Plan de Saussaz).<br><u>DUP2006</u> : pas de quantification<br>Destruction directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme marginales dans DUP de 2006. | Oui                              | <u>TdB</u> : 2,17 ha<br>Destruction directe permanente d'habitat.<br><u>IDB-PaC1-Avrrieux</u> : 0,1 ha (hausse de 0,16 ha dans dossier initial vers 0,26 ha)   | Incidences non significatives.<br>Incidence marginale au sein du périmètre du site. Habitat bien représenté sur le site (47 ha) et plus largement à l'échelle de la vallée de la Maurienne. |

| Nom de l'habitat   | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |   | Incidences hors site Natura 2000 |                       | Synthèse des incidences   |
|--|------------------|--|---|---|----------------------------------|-----------------------|---|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences   | Nature des incidences            | Nature des incidences |   |
| Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique                                    | 8210             | Oui  | Oui   | DUP2006 : pas de quantification Destruction directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme marginales dans DUP de 2006. | Non                              | -                     | Incidences non significatives. Incidence marginale au sein du périmètre du site. Habitat très largement représenté sur le site (341 ha) et plus largement à l'échelle de la vallée de la Maurienne. |
| Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>   | 9130             | Non  | Non   | -   | Non                              | -                     | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>                         | 9150             | Non  | Non   | -   | Non                              | -                     | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *                                | 9180             | Non  | Non   | -   | Non                              | -                     | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> ) | 9410             | Non ?  | Non   | -   | Non                              | -                     | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>                                    | 9430             | Non  | Non   | -   | Non                              | -                     | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |

Sources des données : TdB : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » du creusement Tunnel de Base (TdB) (2015) ; TDB-PaC1 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB, distinction de l'information par secteur Avrieux, Villard-Clément et Moulin (2017) ; TDB-PaC2 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur d'Avrieux (2019) ; TDB-PaC3 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur Ouest-Arvan (2019) ; SMP4 : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » des travaux de reconnaissance à partir de la descenterie de Saint-Martin-la-Porte (2013) ; DUP2006 : évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier DUP de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon (2006) ; DESCENDERIES : Nouvelle liaison ferroviaire transalpine Lyon-Turin – Mission M2 Dossier CNPN (2004).

| Nom de l'espèce                                 | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |                       | Synthèse des incidences  |
|---|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences |  |
| Sabot de Vénus ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) | 1902             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | TdB : 22 pieds.       | Incidences non significatives. Aucune incidence au sein du périmètre du site. Espèce bien présente à l'échelle de la vallée. |

| Nom de l'espèce                                    | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |     | Incidences hors site Natura 2000               |   | Synthèse des incidences  |
|--|------------------|--|---|-----|--|---|--|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       |     | Nature des incidences                          |   |  |
| Panicaut des Alpes ( <i>Eryngium alpinum</i> )     | 1604             | Non  | -   | Non | Destruction directe d'individus <sup>5</sup> . | - | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises. |
| Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) | 1065             | Non  | -   | Non | -  | - | Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises. |

**Sources des données : TdB : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » du creusement Tunnel de Base (TdB) (2015) ; SMP4 : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » des travaux de reconnaissance à partir de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte (2013) ; DUP2006 : évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier DUP de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon (2006).**

<sup>5</sup> Nota : Espèce végétale protégée au niveau national, le Sabot de Vénus a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée. Dans le cadre de ce dossier, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visant l'espèce ont été définies, ainsi que des mesures de compensation comprenant notamment l'acquisition et la gestion d'habitats forestiers occupés par l'espèce.

### 4.3 Site FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes" (ZSC)

#### 4.3.1 Rappel des incidences du dossier de DUP 2006

##### 4.3.1.1 Interactions avec les sites de chantier Telt

Dans le dossier de 2006, un seul site de travaux TELT situé à proximité du site est retenu pour l'évaluation des incidences Natura 2000. Il s'agit de la plateforme du Puits d'Avrieux, seul site de travaux d'Avrieux susceptible d'avoir une incidence directe sur le site Natura 2000 et dont seule la piste d'accès se situe dans le périmètre du site Natura 2000.

Les autres sites de travaux sont distants du site Natura 2000 ou positionnés en aval et plus bas en altitude limitant de fait les interactions possibles (cas du site de dépôt des Tierces et de la plateforme du Moulin, cette dernière étant située au plus près à 500 m en distance et 100 m en altitude du site Natura 2000).

Dans le dossier de 2006, le périmètre d'étude comprend l'ensemble des secteurs concernés par le projet, tant en phase travaux qu'en phase exploitation :

- La plate-forme de l'usine de ventilation ;
- La piste entre la plate-forme et la RD 215 ainsi que les environs proches ;
- La piste aval entre la RD 215 et le pont sur l'Arc (option non retenue).

##### 4.3.1.2 Evaluation des incidences

- **Incidences des travaux de la tête de puits**

L'implantation même de la tête du puits a été choisie afin d'impacter au minimum le site Natura 2000. Elle a été finalement positionnée, après négociation avec l'Armée et l'Architecte des Bâtiments de France, à proximité du champ de tir, hors du site Natura 2000. De fait, ces incidences seront limitées puisque la plate-forme existe déjà en grande partie. La réalisation de l'usine de ventilation nécessitera le déboisement sur les milieux limitrophes (pinède à pin sylvestre) en amont pour une meilleure intégration au site (adossement au talus), et en aval pour le déplacement du stand de tir.

- **Incidences des accès au chantier**

Les travaux d'accès au chantier auront une incidence sur le site Natura 2000. Cette incidence est différente selon qu'il s'agisse de l'accès par la RD 215 via Avrieux ou de l'accès nécessitant la création d'une piste nouvelle en aval de la RD 215, variante non retenue.

La piste existante, entre la plateforme et la RD 215, doit être élargie avec un empiètement très localisé. La surface nécessaire pour l'élargissement de l'épingle a été évalué à 300 m<sup>2</sup> de pelouses steppiques, habitat d'intérêt communautaire. Les incidences ont par conséquent été évaluées comme faibles.

L'évaluation des incidences s'est également intéressée au cas des chiroptères, notamment au Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) et au Petit Murin (*Myotis blythii*), le premier ayant été contacté sur le site en 2004 et le second étant cité en bibliographie. Il a été évalué que ces deux espèces ne seraient pas perturbées lors de leur activité de chasse nocturne, ni lors de leur repos diurne. A noter que ces deux espèces n'ont pas été retenues par la suite comme justifiant la désignation du site Natura 2000.

#### 4.3.2 Réévaluation des incidences 2019

##### 4.3.2.1 Rappel des évolutions d'emprises depuis 2006

L'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en 2006 était basée sur les périmètres DUP, soit une emprise théorique de 3,35 ha pour la plateforme du Puit d'Avrieux.

La superficie du site retenue dans le « Projet de référence » était de 1,13 ha et a été portée en phase « PRO » à 1,71 ha (modification en 2017), soit une hausse de 0,58 ha principalement pour la pose des filets pare blocs et l'aménagement de la nouvelle piste. Ensuite, l'emprise du site ont été revues en phase « PRO2 » à 2,09 ha (modification en 2019), soit 0,38 ha supplémentaires, du fait de la création d'une plate-forme à la cote 1305 pour s'affranchir de l'évacuation de déblais lors du terrassement de la plateforme.

##### 4.3.2.1 Incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les incidences des aménagements liés à la section transfrontalière vis-à-vis des habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes" (habitats et espèces inscrits à l'arrêté de désignation du 31/05/2010) sont synthétisées dans le tableau suivant.

Ce tableau présente d'une part les incidences des aménagements sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans le périmètre du site Natura 2000 ou en connexion directe, et d'autre part les incidences des aménagements en dehors du site Natura 2000, donc concernant les mêmes habitats ou espèces d'intérêt communautaire mais impactés dans le cadre d'autres sites de travaux distants du site Natura 2000 étudié ici.

*Nota : sont précisés dans le tableau les caractéristiques des incidences (superficielles/effectifs, directes/indirectes, permanentes/temporaires) ainsi que l'état de conservation des habitats impactés au sein des emprises de travaux de la section transfrontalière.*

| Nom de l'habitat  | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |  | Incidences hors site Natura 2000 |   | Synthèse des incidences  |
|---|------------------|--|---|--|----------------------------------|---|--|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences  | Nature des incidences            | Nature des incidences   |  |
| Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>                         | 3240             | Oui  | Non   | -  | Oui                              | <p><u>TdB</u>: 0,19 ha</p> <p>Destruction directe permanente d'habitat. État de conservation moyen à mauvais.</p> <p><u>IDB-PaC1-VC</u>: 0 ha (baisse de 0,015 ha)</p>  | <p>Incidences non significatives.</p> <p>Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitat disséminé le long de l'Arc.</p>  |
| Landes alpines et boréale   | 4060             | Non  | Non   | -  | Non                              | -   | <p>Aucune incidence. Habitat absent des emprises, présent à plus haute altitude.</p>   |
| Pelouses calcaires alpines et subalpines  | 6170             | Non  | Non   | -  | Non                              | -   | <p>Aucune incidence. Habitat absent des emprises, présent à plus haute altitude.</p>   |
| Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) | 6210             | Oui  | Oui   | <p><u>TdB</u>: 0,17 ha</p> <p>Destruction directe permanente d'habitat. En bon état de conservation, sauf à proximité de l'ancien champ de tir.</p> <p><u>IDB-PaC1-Avrieux</u>: 0,16 ha (hausse de 0,17 ha dans dossier initial vers 0,33 ha)</p> <p><u>IDB-PaC2-Avrieux</u>: 0,03 ha (hausse de 0,33 ha dans premier porté à connaissance vers 0,36 ha)</p> | Oui                              | <p><u>DESCENDERIES</u>: pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (Plan de Saussaz, La Praz, Moulin).</p> <p><u>DUP2006</u>: pas de quantification</p> <p>Destruction directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme faibles dans DUP de 2006.</p> <p><u>TdB</u>: 4,97 ha</p> <p><u>SMP4</u>: 0,98 ha</p> | <p>Incidences non significatives.</p> <p>Surface impactée faible au sein du périmètre du site. Habitat largement représenté sur le site (438 ha) et plus globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne.</p> |

| Nom de l'habitat   | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |   | Synthèse des incidences   |
|--|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|---|---|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences   |   |
|  |                  |  |   |                       |                                  |   |   |
| Prairies de fauche de montagne   | 6520             | Oui  | Non   | Oui                   |                                  | Destruction directe permanente d'habitat. État de conservation moyen à bon pour les sites amont (Avrieux, Villarodin-Bourget...) mais moyen à mauvais pour les sites en aval (St-Julien-Montdenis, Villargondran...).<br>IDB-PaC1-VC: 0,357 ha (hausse de 2,161 ha dans dossier initial vers 2,518 ha)<br>IDB-PaC3-OuestArvan: 0,04 ha (hausse de 0,29 ha dans dossier initial vers 0,33 ha)<br><u>DESCENDERIES</u> : pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (Moulin).<br>IdB: 0,18 ha<br>Destruction directe permanente d'habitat. État de conservation moyen | Incidences non significatives. Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitat bien représenté sur le site (65 ha) et plus globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne.   |
| Tourbières basses alcaline   | 7230             | Non  | Non   | Non                   |                                  | -   | Habitats humides absents de l'aire d'étude.   |
| Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> ) | 8120             | Non  | Non   | Non                   |                                  | -   | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.  |
| Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles   | 8130             | Oui  | Oui   | Oui                   |                                  | <u>DESCENDERIES</u> : pas de quantification, habitat touché directement par le chantier (Plan de Saussaz).<br>DUP2006: pas de quantification<br>Destruction directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme marginales dans DUP de 2006.<br>IdB: 2,01 ha   | Incidences non significatives. Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitat peu représenté sur le site (3,4 ha) mais peut-être sous-évalué. En revanche, habitat largement représenté à l'échelle de la vallée de la Maurienne. |

| Nom de l'habitat  | Code Natura 2000 | Habitat impacté par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |  | Synthèse des incidences  |
|---|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|--|--|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences  |  |
| Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique   | 8210             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | Destruction directe permanente d'habitat.<br>DUP2006 : pas de quantification Destruction directe permanente d'habitat. Incidences considérées comme marginales dans DUP de 2006. | Incidences non significatives. Aucune incidence au sein du périmètre du site. Habitat bien représenté sur le site (30,95 ha) et plus globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne. |
| Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique  | 8220             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -  | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.   |
| Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin ( <i>Vaccinia-Piceetea</i> )  | 9410             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -  | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.   |
| Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>   | 9430             | Non  | Non   | -                     | Non                              | -  | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.   |
| Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* | 91E0*            | Non  | Non   | -                     | Non                              | -  | Aucune incidence. Habitat absent des emprises.   |

Sources des données : TdB : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » du creusement Tunnel de Base (TdB) (2015) ; TDB-PaC1 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB, distinction de l'information par secteur Avrieux, Villard-Clément et Moulin (2017) ; TDB-PaC2 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur d'Avrieux (2019) ; TDB-PaC3 : porté a connaissance de modifications au projet dans le cadre de l'arrête préfectoral CNPN TdB pour le secteur Ouest-Arvan (2019) ; SMP4 : dossier de demande de dérogation « espèces protégées » des travaux de reconnaissance à partir de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte (2013) ; DUP2006 : évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du dossier DUP de la Nouvelle Liaison ferroviaire Turin-Lyon (2006) ; DESCENDERIES : Nouvelle liaison ferroviaire transalpine Lyon-Turin – Mission M2 Dossier CNPN (2004).

| Nom de l'espèce                                 | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |                       | Incidences hors site Natura 2000 |                       | Synthèse des incidences                                    |
|---|------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
|   |                  |  | Nature des incidences                                       | Nature des incidences | Nature des incidences            | Nature des incidences |  |
| Sabot de Vénus ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) | 1902             | Oui  | Non   | -                     | Oui                              | TdB : 22 pieds.       | Incidences non significatives. Aucune incidence au sein du |

| Nom de l'espèce                                    | Code Natura 2000 | Espèce impactée par section transfrontalière | Incidences dans le site Natura 2000 ou en connexion directe |   | Incidences hors site Natura 2000               |            | Synthèse des incidences   |
|--|------------------|--|---|---|--|------------|---|
|  |                  |  | Nature des incidences                                       |   | Nature des incidences                          |            |   |
| Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) | 1065             | Non  | Non   | - | Destruction directe d'individus <sup>6</sup> . | permanente | périmètre du site. Espèce bien présente à l'échelle de la vallée.<br>Aucune incidence. Espèce et ses habitats absents des emprises. |

<sup>6</sup> Nota : Espèce végétale protégée au niveau national, le Sabot de Vénus a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée. Dans le cadre de ce dossier, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visant l'espèce ont été définies, ainsi que des mesures de compensation comprenant notamment l'acquisition et la gestion d'habitats forestiers occupés par l'espèce.

## 5. **Appréciation des incidences cumulées**

L'analyse des incidences cumulées vise pour le porteur d'un projet à évaluer les incidences conjuguées de son activité avec les autres projets dont il est responsable (circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000).

La société Tunnel Euralpin Lyon-Turin ne porte en nom propre aucun autre projet d'aménagement susceptible de porter atteinte aux sites Natura 2000 traités précédemment.

## 6. Conclusion

La plupart des sites de chantier ou de dépôt nécessaires au creusement des descenderies et du tunnel de base ont été systématiquement choisis pour être localisés en dehors des périmètres des sites Natura 2000 de la Maurienne. Seul un site de chantier aura une emprise au sein d'un site Natura 2000, il s'agit de la plateforme d'Avrieux. En revanche, il convient de préciser qu'il s'agit simplement d'aménager une nouvelle piste pour des questions de sécurité des personnels et que les emprises sur les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire restent de très faible ampleur. Par ailleurs, la création de piste de chantier ne figure pas dans la liste des travaux/aménagements de l'article R. 414-19 du code de l'environnement et aucune évaluation n'est donc requise pour ce type de travaux/aménagements.

La majorité des surfaces impactées sur des habitats naturels ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire se trouvent en dehors des périmètres des sites Natura 2000. Les incidences sur ces différents compartiments apparaissent faibles au regard des surfaces présentes au sein même des sites Natura 2000 ou plus globalement en vallée de la Maurienne.

En termes de perturbation des individus et de fonctionnalités écologiques, par la quasi-absence d'emprise directe sur les périmètres des sites Natura 2000 et grâce aux mesures ERC mises en oeuvre, les incidences apparaissent également non significatives.

Les évolutions techniques concernant les emprises des sites de travaux TELT et les évolutions concernant les sites Natura 2000 la ZPS FR8212006 et la ZSC FR8201782 " Perron des Encombres" et la ZSC FR8201779 "Formations forestières et herbacées sèches des Alpes internes » ne remettent pas en cause les conclusions de non significativité des incidences de l'évaluation produite en 2006 dans le cadre du dossier de DUP.

---