# **COMITATO INTERMINISTERIALE** PER LA PROGRAMMAZIONE **ECONOMICA**

### DELIBERA 20 febbraio 2015

Programma delle infrastrutture strategiche (Legge n. 443/2001). Nuova linea ferroviaria Torino - Lione (NLTL) - Sezione internazionale: Parte comune italo-francese - Sezione transfrontaliera: Parte in territorio italiano - CUP C11J05000030001. Approvazione progetto definitivo. (Delibera n. 19/2015). (15A06011)

(GU n.181 del 6-8-2015 - Suppl. Ordinario n. 45)

# IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Visto il Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE, e visto il Regolamento (UE) n. 1316 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 istituisce il meccanismo per collegare l'Europa, che modifica il regolamento (UE) n. 913/2010 e che abroga i regolamenti (CE) n. 680/2007 e (CE) n. 67/2010;

Vista la legge 21 dicembre 2001, n. 443 (c.d. "legge obiettivo"), che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, siano individuati dal Governo attraverso un Programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

Vista la legge 17 maggio 1999, n. 144, che all'art. 1, comma istituisce presso questo Comitato il «Sistema di monitoraggio degli investimenti pubblici» (MIP), con il compito tempestivamente informazioni sull'attuazione delle politiche sviluppo e funzionale all'alimentazione di una banca dati tenuta nell'ambito di questo stesso Comitato;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilita', e

Vista la legge 1º agosto 2002, n. 166, che all'art. modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001;

Vista la legge 27 settembre 2002, n. 228, concernente la "ratifica ed esecuzione dell'Accordo tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese per la realizzazione di una nuova linea ferroviaria Torino - Lione, fatto a Torino il 29 gennaio 2001";

Vista la legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" che, all'art.

11, dispone che a decorrere dal 1º gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un Codice unico di progetto (da ora in avanti "CUP");

Visto il decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, concernente il "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" (da ora in avanti "codice dei contratti pubblici"), e s.m.i., e visti in particolare:

la parte II, titolo III, capo IV, concernente "Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi" e specificamente l'art. 163, che conferma la responsabilita' dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attivita' di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che puo' in proposito avvalersi di apposita "Struttura tecnica di missione" alla quale e' demandata la responsabilita' di assicurare la coerenza tra i contenuti della relazione istruttoria e la relativa documentazione a supporto;

l'art. 256, che ha abrogato il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, concernente la "Attuazione della legge n. 443/2001 per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale", come modificato dal decreto legislativo 17 agosto 2005, n. 189;

Vista la legge 13 agosto 2010, n. 136, come modificata dal decreto-legge 12 novembre 2010, n. 187, convertito dalla legge 17 dicembre 2010, n. 217, che reca un piano straordinario contro la mafia, nonche' delega al Governo in materia di normativa antimafia e che, tra l'altro, definisce le sanzioni applicabili in caso di inosservanza degli obblighi previsti dalla legge stessa, tra cui la mancata apposizione del CUP sugli strumenti di pagamento;

Vista la legge 24 dicembre 2012 n. 228 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilita' 2013)" che all'art. 1, comma 208, per il finanziamento di studi, progetti, attivita' e lavori preliminari nonche' lavori definitivi della Nuova linea ferroviaria Torino – Lione ha autorizzato la spesa di 60 milioni di euro per l'anno 2013, di 100 milioni di euro per l'anno 2014, di 680 milioni di euro per l'anno 2015 e 150 milioni per ciascuno degli anni dal 2016 al 2029.

Visto l'art. 36 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90, che individua le modalita' di monitoraggio finanziario dei lavori relativi alle infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi di cui agli articoli 161, comma 6-bis e 176, comma 3, lettera e), del citato decreto legislativo n. 163/2006;

Vista la legge 23 dicembre 2014, n. 190, "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilita' 2015)", e vista in particolare la "Tabella E Importi da iscrivere in bilancio in relazione alle autorizzazioni di spesa recate da leggi pluriennali, con evidenziazione dei rifinanziamenti, delle riduzioni e delle rimodulazioni", che riporta le risorse disponibili a valere sulla legge di stabilita' n. 228/2012, art. 1, comma 208: "Nuova linea ferroviaria Torino - Lione (Set.11), interventi nel settore dei trasporti (2.5 - CAP. 7532)", al netto dei residui;

Vista la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1º Programma delle opere strategiche, che include all'allegato 1 nell'ambito del "Corridoio plurimodale padano – sistemi ferroviari" la infrastruttura "Asse ferroviario sull'itinerario del Corridoio 5 Lione – Kiev (Torino – Trieste)";

Vista la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP;

Vista la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attivita' di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e' chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1º Programma delle infrastrutture strategiche;

Vista la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004), con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei e informatici, relativi a progetti d'investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

Vista la delibera 18 novembre 2010, n. 86 (G.U. n. 79/2011, errata corrige in G.U. n. 236/2012), con la quale questo Comitato ha approvato il progetto definitivo del Cunicolo esplorativo de La Maddalena quale opera propedeutica alla realizzazione della Nuova linea ferroviaria Torino – Lione;

Vista la delibera 3 agosto 2011, n. 57 (G.U. n. 272/2011) con la quale questo Comitato ha approvato, anche ai fini dell'attestazione di compatibilita' ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto preliminare del "Nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo-francese - Tratta in territorio italiano", con un limite di spesa di 4.563,5 e ha individuato, nell'ambito del medesimo limite di spesa, un importo del di 41,5 milioni di euro per opere compensative atte a favorire l'inserimento territoriale della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione;

Vista la delibera 20 gennaio 2012, n. 6, (G.U. n. 88/2012), con la quale questo Comitato ha ridotto l'assegnazione di 12 milioni di euro per il Cunicolo esplorativo de La Maddalena a carico del Fondo infrastrutture di cui all'art. 6-quinquies della legge 6 agosto 2008, n. 133, che ha convertito, con modificazioni, il decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, e assegnato al medesimo intervento lo stesso importo a carico del Fondo sviluppo e coesione di cui all'art. 33, comma 3, della legge 12 novembre 2011, n. 183, per la relativa copertura finanziaria;

Vista la delibera 23 marzo 2012, n. 23 (G.U. n. 196/2012), con la quale questo Comitato:

ha assegnato per le opere e misure compensative atte a favorire l'inserimento territoriale della "Nuova linea ferroviaria Torino -Lione" euro 10.000.000 a valere sulle risorse recate dall'art. 32, comma 1, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito dalla legge 15 luglio 2011, n. 111, secondo la seguente articolazione temporale: 2 milioni per il 2013, 5 milioni per il 2014 e 3 milioni per il 2015, disponendo che entro 120 giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana della delibera, l'Osservatorio sulla Torino - Lione, istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, d'intesa con la Regione Piemonte e la Provincia di Torino, sentiti gli enti locali, trasmettesse al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti le proposte relative alle misure compensative strettamente correlate alla funzionalita' dell'opera da finanziare con la assegnazione di cui sopra nel quadro delle misure emerse sul territorio per preparare e accompagnare l'inserimento della nuova linea;

ha disposto che la Societa' LTF Lyon Turin Ferroviaire s.a.s (da ora in avanti anche "LTF") dovesse preliminarmente sviluppare, ai fini della relativa realizzazione, la progettazione definitiva della prima fase funzionale dal confine di Stato a Susa/Bussoleno (raccordo con la linea storica) della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione, compatibilmente con il tracciato approvato con il progetto preliminare;

Viste le delibere 26 ottobre 2012 n. 97 (G.U. 89/2013), 18 febbraio

2013, n. 8 (G.U. 129/2013) e, da ultimo, la delibera 31 maggio 2013, n. 29 (G.U. n. 227/2013), con la quale questo Comitato:

ha rimodulato l'articolazione temporale dei 10 milioni di euro assegnati, con delibera n. 23/2012 a valere sulle risorse recate dall'art. 32, comma 1, del decreto-legge n. 98/2011, per la realizzazione delle opere e misure compensative atte a favorire l'inserimento territoriale della "Nuova linea ferroviaria Torino - Lione": 2 milioni di euro per il 2013 e 8 milioni di euro per il 2014;

ha individuato il costo complessivo delle succitate opere nell'importo di 10.101.019 euro, di cui 101.019 euro a carico della Provincia di Torino e ha identificato la Regione Piemonte quale soggetto aggiudicatore delle medesime opere, individuate nell'elenco riportato nell'allegato 1 della medesima delibera;

con riferimento alla Nuova linea ferroviaria Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo-francese - Tratta in territorio italiano, ha confermato il limite di spesa dell'intervento fissato in 4.563,5 milioni di euro con la delibera n. 57/2011 e ha stabilito che in sede di presentazione del progetto definitivo della prima fase funzionale dal confine di Stato a Susa/Bussoleno (raccordo con la linea storica) della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione, come previsto al punto 2.1 della delibera n. 23/2012, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti indicasse le voci del quadro economico ridotte, al fine di assorbire il maggior costo delle opere compensative pari a 730.938 euro;

Vista la delibera 17 dicembre 2013, n. 91 (G.U. n. 115/2014), con la quale questo Comitato:

ha disposto che, in luogo della Regione Piemonte come previsto nella delibera n. 29/2013, i soggetti aggiudicatori delle opere e misure compensative "di priorita' 1", atte a favorire l'inserimento territoriale della "Nuova linea ferroviaria Torino - Lione", fossero individuati come rappresentato nell'elenco allegato alla delibera stessa;

ha aggiornato il costo complessivo delle succitate opere in 13.741.019 euro, di cui 10.000.000 euro a valere sulle risorse statali di cui all'art. 32, comma 1, del decreto-legge n. 98/2011 assegnate con delibera n. 23/2012, 101.019 euro a carico della Provincia di Torino, 3.600.000 euro a carico delle risorse POR della Regione Piemonte e 40.000 euro a carico di risorse del Comune di Susa;

ha disposto che l'assegnazione del succitato importo di 10.000.000 euro fosse ripartita per 6.100.000 euro alla Regione Piemonte e 3.900.000 euro al Comune di Susa;

ha disposto che, con riferimento alla Nuova linea ferroviaria Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo-francese - Tratta in territorio italiano, in sede di presentazione del progetto definitivo della prima fase funzionale dal confine di Stato a Susa/Bussoleno (raccordo con la linea storica), di cui al punto 2.1 della delibera n. 23/2012, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti indicasse le voci del quadro economico ridotte, al fine di assorbire il maggior costo delle opere compensative, pari a 4.370.938 euro.

Vista la delibera 1º agosto 2014, n. 26, con la quale questo Comitato ha espresso parere favorevole riguardo al Programma delle infrastrutture strategiche di cui all'11º Allegato infrastrutture alla nota di aggiornamento del Documento di economia e finanza (DEF) 2013, che include, nella tabella 0 "Programma infrastrutture strategiche", l'infrastruttura "Nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione", che comprende l'intervento "Tunnel ferroviario del Frejus (parte e lato Italia)";

Vista la delibera 28 gennaio 2015, n. 15, in corso di formalizzazione, con la quale questo Comitato, in attuazione del

sopra citato decreto-legge n. 90/2014, art. 36, comma 3, ha aggiornato le modalita' di esercizio del sistema di monitoraggio finanziario di cui alla delibera 5 maggio 2011, n. 45 (G.U. n. 234/2011, errata corrige G.U. n. 281/2011);

Vista la nota 31 dicembre 2014, n. 51619, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso la documentazione istruttoria concernente il progetto definitivo del "Nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione - Parte comune italo-francese - Sezione transfrontaliera - Parte italiana 1^ fase";

Vista la nota 13 febbraio 2015, n. 5731, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha chiesto l'inserimento all'ordine del giorno della prima riunione utile del Comitato - tra l'altro - dell'argomento di cui sopra;

Vista la nota 17 febbraio 2015, n. 6348, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha fornito chiarimenti in merito alla proposta medesima;

Vista la nota 18 febbraio 2015, n. 6584, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso ulteriore documentazione istruttoria;

Considerato che in data 11 settembre 2012 il Prefetto di Torino e il Presidente di LTF hanno sottoscritto un "Protocollo di intesa ai fini della prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalita' organizzata", relativo al Cunicolo esplorativo de La Maddalena, di cui alla sopra menzionata delibera n. 86/2010;

Considerato che in data 8 agosto 2014 e' stato sottoscritto il contratto di programma 2012-2016 - parte investimenti tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e Rete ferroviaria italiana S.p.A. che, nella Tabella C Partecipazioni societarie (investimenti realizzati tramite societa' di scopo), include l'intervento Nuova linea ferroviaria Torino - Lione (interventi prioritari - quota Italia), e che e' in corso l'iter di approvazione del contratto medesimo ai sensi del citato art. 1, comma 10, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito dalla legge 11 novembre 2014, n. 164;

Considerato che con nota assunta al protocollo del Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE) 18 febbraio 2015, n. 779, il Capo della Struttura tecnica di missione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha fornito chiarimenti in merito al costo della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione;

Preso atto dei risultati dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e in particolare:

sotto l'aspetto tecnico-procedurale:

che, con riferimento al cantiere del cunicolo esplorativo de La Maddalena, di cui alla delibera di questo Comitato n. 86/2010, la Commissione intergovernativa italo-francese (CIG), nella riunione del 6 luglio 2011, ha preso atto del positivo avvio dei lavori;

che, con delibera n. 57/2011, questo Comitato ha approvato il progetto preliminare del "Nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo-francese - Tratta in territorio italiano" dal confine di Stato fino a Chiusa San Michele;

che quindi, con riferimento allo stato attuale delle progettazioni e dei lavori, in Italia sono in corso i lavori del Cunicolo esplorativo de La Maddalena, con 1 km circa di scavo effettuato, ed e' stato approvato il progetto preliminare della tratta in territorio italiano della Parte comune italo-francese, mentre in Francia e' stato approvato il progetto preliminare della tratta francese della "Parte comune italo-francese" e sono stati completati tre cunicoli esplorativi (discenderie di Saint Martin la Porte, La Praz e Modane) e;

che, in data 30 gennaio 2012, e' stato sottoscritto l'Accordo tra

il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese (da ora in avanti "Accordo") per la realizzazione e l'esercizio della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione;

che all'art. 4 l'Accordo prevede la realizzazione per fasi funzionali della "Parte comune italo-francese della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione" (che si estende dai dintorni di Montmellan in Francia a Chiusa di San Michele in Italia) e individua una prima fase funzionale (oggetto dell'Accordo medesimo) nella "Sezione transfrontaliera", compresa tra Saint-Jean-de-Maurienne in Francia e Susa/Bussoleno in Italia;

che la predetta "Sezione transfrontaliera" si interconnette con la linea storica in territorio italiano a Bussoleno, invece che a Chiusa San Michele come previsto nella delibera n. 57/2011;

che l'Accordo individua la figura del "Promotore pubblico", ente aggiudicatore ai sensi della direttiva 2004/17CE del 31 marzo 2004, quale responsabile unico della conclusione e del monitoraggio dell'esecuzione dei contratti, richiesti dalla progettazione, dalla realizzazione e dall'esercizio della Sezione transfrontaliera (art. 6):

che per il finanziamento della Sezione transfrontaliera (prima fase della Parte comune italo-francese) l'Accordo (art. 18) prevede che:

sottratto il contributo europeo e la parte finanziata dai pedaggi versati dalle imprese ferroviarie, la chiave di ripartizione dei costi e' del 57,9 per cento a carico dell'Italia e del 42,1 per cento a carico della Francia, nei limiti del costo stimato sulla base del progetto definitivo certificato da un soggetto terzo esterno,

oltre questo importo certificato, eventuali ulteriori costi sono ripartiti al 50 per cento tra Italia e Francia,

a detto criterio di ripartizione fanno eccezione i costi per le acquisizioni fondiarie, le interferenze e le misure di accompagnamento che sono a carico di ogni Stato in funzione del territorio sul quale le stesse si trovano;

che, in base allo stesso Accordo (art. 16), per il finanziamento delle fasi successive, ogni Stato finanziera', con il contributo dell'Unione europea, le infrastrutture situate sul proprio territorio;

che, con la legge 23 aprile 2014, n. 71, e' stato ratificato l'Accordo del 30 gennaio 2012;

che la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione si estende da Lione al nodo ferroviario di Torino;

che la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione, anche ai fini della realizzazione, comprende le seguenti sezioni:

Sezione internazionale: insieme delle opere, degli impianti e delle attrezzature ferroviari tra Saint-Didier de la Tour in Francia e il nodo ferroviario di Torino in Italia, costituito da tre parti:

Parte francese, dai dintorni di Saint-Didier de la Tour ai dintorni di Montmellian;

Parte comune italo-francese dai dintorni di Montmellian in Francia a quelli di Chiusa San Michele in Italia;

Parte italiana dai dintorni di Chiusa San Michele al nodo di Torino;

nell'ambito della Sezione internazionale, la Parte comune italo-francese e' costituita da:

una sezione in Francia di lunghezza di 33 km, attraverso il massiccio di Belledonne comprendente i tunnel a due canne di Belledonne e di Glandon;

un tunnel di base a due canne di circa 57 km da Saint-Jean-de-Maurienne in Francia a Susa/Bussoleno in Italia;

una sezione all'aperto di circa 3 km in territorio italiano nella piana di Susa;

un tunnel a due canne di circa 19,5 km in territorio italiano

tra Susa e Chiusa San Michele (tunnel dell'Orsiera);

le opere di raccordo alla linea storica in Francia e in Italia;

le opere connesse necessarie all'esercizio ferroviario (stazioni, impianti elettrici, ecc.) in Francia e in Italia;

nell'ambito della Parte comune italo-francese, la Sezione transfrontaliera e' compresa tra Saint-Jean-de-Maurienne (stazione compresa) in Francia e Susa/Bussoleno (stazione internazionale di Susa compresa) in Italia;

che, sinteticamente, la Sezione transfrontaliera, la cui realizzazione costituisce la prima fase dell'Accordo del 2012, comprende:

il rifacimento della stazione di Saint Jean de Maurienne in Francia;

il succitato tunnel di base transfrontaliero;

l'attraversamento della piana di Susa;

la nuova stazione internazionale di Susa;

il tunnel di interconnessione e le opere all'aperto per la interconnessione con la linea storica Torino-Modane a monte della stazione di Bussoleno;

che il progetto definitivo della "Tratta in territorio italiano" compresa nella Sezione transfrontaliera, di cui viene richiesta l'approvazione, e' costituito da:

la Galleria di base, dal confine di stato all'imbocco di Susa (imbocco est), costituita da due gallerie a binario unico con interasse variabile di 30/80 m, per una lunghezza di 12,53 km;

le porzioni in territorio italiano della galleria di ventilazione della Val Clarea e del rivestimento, finiture e all'attrezzaggio necessari a trasformare in una vera e propria discenderia il cunicolo esplorativo de La Maddalena;

il Nodo di Susa, comprendente un tratto di linea all'aperto di circa 2,6 km, la Stazione internazionale di Susa, il ponte sulla Dora Riparia, l'Area tecnica e l'Area di sicurezza, una deviazione della linea ferroviaria storica Susa - Bussoleno - Torino e corpi stradali e opere d'arte relative delle deviazioni della Autostrada A32, della S.S. n. 25, della S.P. n. 24 e della viabilita' locale;

la Galleria per l'interconnessione con la linea storica Torino Modane, di lunghezza di 2,1 km, con le opere all'uscita del tunnel, compresi due ponti sulla Dora Riparia;

l'interconnessione con la linea storica Torino Modane all'entrata della Stazione di Bussoleno;

svincolo di Chiomonte e opere connesse;

che la realizzazione della prima fase - la Sezione transfrontaliera - della Sezione internazionale della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione consente di conseguire:

la funzionalita' ferroviaria della Galleria di base mediante le due interconnessioni di Saint-Jean de Maurienne in territorio francese e di Bussoleno in territorio italiano;

l'utilizzo dello scalo di Bussoleno per lo scambio delle merci e per l'interscambio del materiale rotabile tra la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione e la linea storica Torino - Modane;

l'interscambio di passeggeri, tramite la stazione internazionale di Susa, tra la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione e la linea storica Susa - Bussoleno - Torino e, tramite la stazione di Bussoleno, tra la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione e linea storica Torino - Modane;

l'utilizzo della Stazione internazionale di Susa come polo di interscambio tra modalita' veloce e modalita' lenta e tra modalita' ferro/gomma e altre modalita';

che la procedura autorizzativa del progetto definitivo in esame e' stata avviata dal soggetto aggiudicatore in data 12 aprile 2013, con la trasmissione al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

e alle Amministrazioni e Enti interessati della documentazione progettuale comprensiva dello studio di impatto ambientale (SIA) e che, separatamente, il 17 dicembre 2013, sono stati trasmessi agli stessi soggetti i progetti definitivi dell'Autoporto della Societa' Italiana per il Traforo Autostradale del Frejus per Azioni (SITAF S.p.A.) e del Centro di Guida sicura della societa' Consepi S.p.A.;

l'avvio del procedimento finalizzato alla pronuncia di compatibilita' ambientale e alla dichiarazione di pubblica utilita' relativo al progetto ferroviario mediante pubblicazione di avviso in data 15 aprile 2013 sui quotidiani La Stampa edizione Torino e La Repubblica;

che il soggetto aggiudicatore ha reso pubblico:

l'avvio del procedimento finalizzato alla pronuncia di compatibilita' ambientale e alla dichiarazione di pubblica utilita' relativo ai progetti del Centro di Guida sicura e dell'Autoporto SITAF, mediante pubblicazione di avviso in data 17 dicembre 2013 sui quotidiani La Stampa edizione Torino e La Repubblica;

che in sede di istruttoria la Regione Piemonte in data 12 luglio 2013 e 11 aprile 2014 ha richiesto integrazioni progettuali;

che in data 6 marzo 2014 la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS (da ora in avanti anche "CTVIA") ha sollecitato a LTF la trasmissione delle integrazioni progettuali richieste dalla Regione Piemonte;

che le integrazioni progettuali sono state acquisite dalla Regione in data 17 giugno 2014;

che il Ministero per i beni e le attivita' culturali ha espresso con nota 2 dicembre 2014, n. 30262, il proprio parere favorevole con prescrizioni sul progetto definitivo della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione, esprimendo altresi' parere favorevole sui lotti 1 e 2 dei lavori di ristrutturazione di parte del complesso della Caserma Henry, da destinare a punto informativo a Susa;

che la Regione Piemonte ha espresso parere favorevole in data 29 settembre 2014, deliberando con atto n. 12-358, vincolando "l'intesa sulla localizzazione dell'intervento Pista di Guida sicura, allo stato localizzato in Comune di Avigliana, ... allo sviluppo, prima dell'avvio delle fasi esecutive, delle alternative progettuali dettagliate nella premessa ...";

che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con parere n. 1674 del 12 dicembre 2014, nel presupposto che trovino conferma gli esiti del progetto del Cunicolo esplorativo de La Maddalena, opera propedeutica alla realizzazione del tunnel di base, si e' espressa favorevolmente, con prescrizioni:

sulla domanda di pronuncia di compatibilita' ambientale ai sensi della direttiva UE 337/85 e s.m.i. e del decreto legislativo n. 163/2006, articoli 167 e 182 e seguenti, relativamente alle parti variate rispetto al progetto preliminare approvato con la delibera n. 57/2011, con eccezione del Centro di Guida sicura localizzato ad Avigliana e dello svincolo di Chiomonte, nell'ipotesi di realizzare quest'ultimo in via definitiva e di aprirlo al traffico ordinario;

sulla procedura di verifica di ottemperanza ex art. 166, comma 3, e art. 185, comma 4 e 5, del decreto legislativo n. 163/2006;

sulla verifica di compatibilita' ambientale relativa ai progetti definitivi dell'Autoporto della Societa' SITAF S.p.A.;

che, in particolare, in fase di cantiere le rampe dello svincolo di Chiomonte saranno utilizzate per il carreggio dei materiali estratti dallo scavo del tunnel di base; in fase definitiva o di esercizio lo svincolo consentirebbe un accesso alla centrale di ventilazione de La Maddalena e si integrerebbe con la viabilita' ordinaria. La Commissione VIA-VAS specifica che il parere sfavorevole di compatibilita' ambientale si limita alla fase definitiva e di apertura al traffico ordinario, per le forti criticita' relative alla

normativa vigente in materia di sicurezza e alla carenza dell'inserimento paesaggistico;

che il progetto definitivo e' corredato dalla relazione del progettista, che ne attesta - ad esclusione degli interventi in variante da approvare ai sensi dell'art. 167, comma 5, del codice dei contratti pubblici - la rispondenza al progetto preliminare e alle prescrizioni impartite in sede di approvazione dello stesso;

che il progetto definitivo e' corredato della documentazione sul piano degli espropri e della documentazione relativa alla risoluzione delle interferenze;

che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti propone le prescrizioni da formulare in sede di approvazione del progetto, esponendo le motivazioni in caso di mancato recepimento di osservazioni avanzate nella fase istruttoria;

sotto l'aspetto attuativo:

che il Soggetto aggiudicatore dell'intervento e' LTF Lyon Turin Ferroviaire s.a.s.;

che sulla base della decisione presa dalla Commissione intergovernativa nel dicembre 2011, il progetto definitivo prevede la sequente modalita' di affidamento:

realizzazione delle opere civili mediante almeno due contratti di lavori classici (uno in Francia e uno in Italia);

installazione degli impianti mediante un contratto unico di progettazione e costruzione;

che il cronoprogramma considera l'inizio delle attivita' (T0) all'affidamento dei lavori, che il periodo di tempo tra l'affidamento dei lavori e l'entrata in esercizio e' di 10 anni e che sono previsti due anni per attivita' precedenti l'affidamento;

che il cronoprogramma di spesa indicato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti in cifra arrotondata e' il seguente:

# Parte di provvedimento in formato grafico

sotto l'aspetto finanziario:

che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti riferisce che il costo della Sezione transfrontaliera aggiornato e' pari a 8.601,3 milioni di euro;

che il suddetto costo potra' subire variazioni in funzione del costo certificato del progetto definitivo della tratta in territorio francese;

che il limite di spesa del progetto definitivo della Tratta in territorio italiano della Sezione transfrontaliera e' pari a 2.633,6 milioni di euro;

che l'articolazione del suddetto importo e' la seguente:

_			
	voci di costo	importi in euro valuta   gennaio 2012	
	esecuzione lavori	1.851.322.665	
	risoluzione interferenza con TERNA HVDC	25.064.054	
	risoluzione interferenze con altri enti	39.570.090	
	costi sicurezza ai sensi della norma L 183/2011	230.000.000	
	totale lavori	2.145.956.809	

+	
oneri sicurezza diretti e indiretti	58.968.048
totale attuazione piani di	58.968.048
lavori in economia	1.438.400
indagini	9.882.704
imprevisti per lavori	204.626.710
imprevisti per costo Promotore   pubblico	3.998.989
acquisizione aree e immobili	79.197.732
spese tecniche	48.559.367
attivita' di consulenza o di supporto a cura di LTF	14.466.600
piani di monitoraggio ambientale	24.905.911
spese per pubblicita' e opere   artistiche	2.840.000
spese per accertamenti di   laboratorio e verifiche   previste dal CSA e collaudi	12.869.758
totale somme a disposizione	402.786.171
totale quadro economico	2.607.711.029
valorizzazione delle prescrizioni	     25.879.971
limite di spesa del progetto   definitivo	2.633.591.000

che il limite di spesa sopra riportato include 230 milioni di euro per costi della sicurezza ai sensi della legge n. 183/2011, di cui 30 milioni di euro per i maggiori costi per l'attuazione delle misure di sicurezza nel cantiere di Chiomonte, gia' in esecuzione, e 200 milioni di euro per le misure di sicurezza nel futuro cantiere di Susa;

che il richiamato limite di spesa include altresi', all'interno dell'importo per l'esecuzione dei lavori, un importo di euro 32.129.919 per opere e misure compensative;

che il progetto definitivo in esame include i costi relativi al rivestimento, alle finiture e all'attrezzaggio necessari a trasformare in una vera e propria discenderia il cunicolo esplorativo de La Maddalena, il cui progetto definitivo e' stato approvato da questo Comitato con delibera n. 86/2010;

che al lordo del contributo della UE, la quota italiana a valori correnti (calcolata al tasso dell'1,5 per cento) della tratta in territorio italiano e' pari a 1.823 milioni di euro;

che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti riferisce

sugli importi della copertura finanziaria della Sezione transfrontaliera, in assenza di contributo europeo e con contributo europeo pari al valore massimo del 40 per cento del costo, importi che di seguito si riportano con indicazione delle rispettive quote nazionali:

Sezione transfrontaliera

## Parte di provvedimento in formato grafico

che, con riferimento alle fonti di copertura a carico dell'Italia, il contratto di programma 2012-2016 tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RFI S.p.A. indica risorse disponibili pari a 3.275 milioni di euro e che una parte delle suddette risorse e' riferita ad opere gia' finanziate e realizzate che non fanno parte del progetto definitivo in esame;

che, quindi, le risorse effettivamente disponibili per l'opera sono quelle che risultano dalla legge n. 190/2014 (LS 2015) (risorse residue di cui all'art. 1, comma 208, della legge n. 228/2012 - LS 2013), che ammontano a 2.564.758.613 euro;

che dette risorse risultano sufficienti alla copertura finanziaria integrale della quota a carico dell'Italia per il progetto in approvazione;

che, in relazione a quanto previsto al punto 2.2 della delibera n. 91/2013, il Ministero istruttore con nota 19 febbraio 2015, n. 1235, ha comunicato che il maggior costo di 4.370.938 euro delle opere compensative rispetto al costo deliberato da questo Comitato con delibera n. 57/2011, viene assorbito riducendo di pari importo la voce del quadro economico del progetto preliminare relativa agli imprevisti;

Considerato che con nota 19 febbraio 2015, n. 1235, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti riporta l'esito delle interlocuzioni tra lo stesso Ministero e il Ministero dei beni e delle attivita' culturali e del turismo in merito all'accoglimento di alcune prescrizioni impartite da quest'ultimo Ministero e fornisce ulteriori chiarimenti in merito alla proposta;

Considerato che le prescrizioni di cui al punto 1.3 della delibera n. 57/2011 risultano ottemperate o superate in quanto:

la ripartizione dei costi della Sezione transfrontaliera e' stata stabilita nell'art. 18 dell'Accordo del 30 gennaio 2012;

il nuovo contratto di programma 2012-2016 tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RFI S.p.A., sottoscritto l'8 agosto 2014, prevede - a differenza del precedente contratto 2007-2011 - all'art. 4, comma 1, lettera c), che il dossier di valutazione debba essere elaborato e trasmesso dal Gestore dell'infrastruttura al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti limitatamente ai progetti di potenziamento e sviluppo di cui alla "tabella A04 Potenziamento e sviluppo infrastrutturale Rete convenzionale/Alta capacita'" del contratto medesimo, tabella che non include la Nuova linea ferroviaria Torino - Lione;

Considerato che sulla base di quanto riportato all'alinea precedente risulta superata anche la prescrizione di cui al punto 2.2 della delibera n. 23/2012;

Considerato che la prescrizione di cui al punto 2.1 della delibera n. 23/2012 risulta ottemperata con la proposta di approvazione all'esame;

Tenuto conto dell'esame della proposta svolto ai sensi del vigente regolamento di questo Comitato (art. 3 della delibera 30 aprile 2012, n. 62);

Considerato che, pur se la tratta in territorio italiano della Sezione transfrontaliera oggetto della presente deliberazione costituisce uno stralcio non funzionale della Sezione transfrontaliera della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione, la approvazione del relativo progetto definitivo costituisce atto propedeutico ai fini della certificazione del costo del progetto definitivo della intera Sezione transfrontaliera ai sensi dell'art. 18 dell'Accordo del 30 gennaio 2012, nonche' ai fini della richiesta di contributo da parte della Unione europea (UE), senza peraltro consentire l'avvio dei lavori definitivi della Parte comune italo francese, che resta infatti subordinato alla approvazione di un protocollo addizionale all'Accordo del 29 gennaio 2001 e che dovra' tenere conto in particolare della partecipazione definitiva dell'UE al progetto (art. 1 dell'Accordo del 30 gennaio 2012);

Vista la nota 20 febbraio 2015, n. 839, predisposta congiuntamente dal Dipartimento per la programmazione economica della Presidenza del Consiglio dei ministri e dal Ministero dell'economia e delle finanze e posta a base dell'odierna seduta del Comitato, contenente le valutazioni e le prescrizioni da riportare nella presente delibera;

Su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

Acquisita in seduta l'intesa del Ministero dell'economia e delle finanze;

#### Delibera:

1. Approvazione progetto definitivo.

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 166 del decreto legislativo n. 163/2006, nonche' ai sensi dell'art. 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, e s.m.i., sono approvate, con le prescrizioni di cui al successivo punto 1.7, anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilita', le seguenti parti del il progetto definitivo della "Nuova linea ferroviaria Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo francese - Sezione transfrontaliera: tratta in territorio italiano":

la galleria di base dal confine di Stato fino all'imbocco di Susa;

le opere connesse alla Area di sicurezza Clarea situate in territorio italiano, comprensive della porzione in territorio italiano della galleria di ventilazione della Val Clarea e rivestimento, finiture e attrezzaggio necessari a trasformare in una vera e propria discenderia il cunicolo esplorativo de La Maddalena;

1.2 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 167, comma 5, del decreto legislativo n. 163/2006, nonche' ai sensi degli articoli 10 e 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, e s.m.i., sono approvate, - con le prescrizioni di cui al successivo punto 1.7, anche ai fini della compatibilita' ambientale, della localizzazione urbanistica, della apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilita', le seguenti parti del progetto definitivo della "Nuova linea ferroviaria Torino - Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo francese - Sezione transfrontaliera: tratta in territorio italiano":

tratta della Nuova linea ferroviaria Torino - Lione nella piana di Susa, incluso il ponte sulla Dora Riparia (facente parte del nodo di Susa);

tunnel e linea di interconnessione con le Linee storiche Torino/Modane e Susa/Bussoleno, compresi i due ponti di attraversamento del fiume Dora Riparia a Bussoleno;

Area tecnica e di sicurezza di Susa e relativa viabilita' connessa (facente parte del nodo di Susa);

Stazione internazionale di Susa (facente parte del nodo di Susa); Cavidotto 132 kV lungo la S.P. 210 e in destra idrografica del fiume Cenischia;

Modifiche alle centrali di ventilazione e ai piazzali esterni di Clarea e Maddalena;

Modifiche alla viabilita' di collegamento tra Autostrada A32 e

viabilita' ordinaria e da/verso la sede SITAF e della Polizia stradale;

Utilizzo dei siti di deposito di Torrazza Piemonte e Caprie; Risoluzione delle interferenze con l'Autoporto di SITAF; svincolo di Chiomonte in fase di cantiere.

- 1.3 L'approvazione sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato.
- 1.4 Ai sensi dell'art. 165, comma 3, del decreto legislativo n. 163/2006 e s.m.i., l'importo di euro 2.633.591.000, al netto di IVA, come sintetizzato nella precedente "presa d'atto", costituisce il limite di spesa dell'intervento di cui ai punti 1.1 e 1.2 ed e' comprensivo del limite di spesa comprendente le opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale strettamente correlate alla funzionalita' dell'opera entro le soglie stabilite dallo stesso comma 3.
- 1.5 La copertura finanziaria dell'intervento di cui ai punti 1.1 e 1.2, per la parte a carico dell'Italia, e' imputata a valere sulle risorse di cui all'art. 1, comma 208, della legge n. 228/2012 e successivi rifinanziamenti, riportate al netto dei residui nella tabella E della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilita' 2015), che indica le risorse disponibili per la "Nuova linea ferroviaria Torino Lione (Set.11), interventi nel settore dei trasporti (2.5 CAP. 7532)", e pari a euro 2.564.758.613.
- 1.6 Gli elaborati di progetto relativi alle interferenze sono allegati alla documentazione istruttoria trasmessa dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti con la citata nota 31 dicembre 2014, n. 51619.
- Gli elaborati relativi agli espropri, citati nella documentazione istruttoria trasmessa con nota 17 febbraio 2015, n. 6348, sono i sequenti:
  - PD2-C3A-TS3-1320 Relazione generale espropri e urbanistica;
- PD2-C3A-TS3-1321 Relazione sui criteri di conteggio delle indennita' e di indicazione dei costi di esproprio;
  - PD2-C3A-TS3-1320 Relazione metodologica;
- PD2-C3A-TS3-1321 Relazione sulla valutazione dei costi di esproprio;
- 1.7 Le prescrizioni cui e' subordinata l'approvazione del progetto sono riportate nell'allegato 1 alla presente delibera, che forma parte integrante della delibera stessa.
  - 2. Ulteriori disposizioni.
- 2.1 Prima dell'inizio dei lavori, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti dovra' verificare l'esito positivo delle attivita' esplorative nel Cunicolo esplorativo de La Maddalena, in quanto opera propedeutica alla realizzazione della Galleria di base. In caso di esito non positivo, il suddetto Ministero dovra' darne comunicazione a questo Comitato.
- 2.2 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti trasmettera' a questo Comitato l'elenco delle opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale, articolate tra opere "di priorita' l" e opere "di priorita' 2", connesse al progetto definitivo approvato. Il costo delle suddette opere dovra' essere coerente con l'importo di euro 32.129.919 indicato, nella nota 19 febbraio 2015, n. 1235, dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti quale quota parte dell'importo relativo alla voce "esecuzione dei lavori" del quadro economico del progetto destinata a tali opere.
- 2.3 L'applicazione del Protocollo di intesa sottoscritto in data 11 settembre 2012 tra LTF e Prefettura di Torino in relazione all'intervento Cunicolo esplorativo de La Maddalena, citato in premesse, dovra' essere estesa all'intervento di cui ai punti 1.1 e 1.2 previo eventuale aggiornamento dello stesso Protocollo in considerazione della normativa nel frattempo sopravvenuta.

- 2.4 Le spese per garantire il regolare svolgimento dei lavori, ivi inclusa la sicurezza, nelle aree di interesse strategico nazionale individuate per l'installazione del cantieri, ai sensi dell'art. 19 della legge 12 novembre 2011 n. 183 (Legge di stabilita' 2012), stimate in 230 milioni di euro, dovranno essere funzionali agli studi, progetti, attivita' e lavori preliminari e definitivi relativi all'opera.
- 2.5 All'esito della certificazione dei costi prevista dall'Accordo del 30 gennaio 2012, qualora si vengano a determinare valori diversi rispetto a quelli rappresentati nel progetto definitivo in approvazione sia per la tratta italiana che per l'intera Sezione transfrontaliera, dovra' esserne data comunicazione a questo Comitato. Uguale comunicazione dovra' essere trasmessa al Comitato in caso di variazione del tasso di attualizzazione fino a completa realizzazione dell'opera.
- 2.6 Conformemente alla prescrizione n. 4 impartita dalla CTVIA, il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT) dovra' essere aggiornato e trasmesso unitamente al progetto esecutivo alla CTVIA stessa per le necessarie verifiche prima dell'inizio dei lavori. Dovranno essere ridefinite le volumetrie di scavo con l'esclusione di qualunque conferimento di materiale proveniente dalla Galleria de La Maddalena (cunicolo esplorativo), e dovra' essere aggiornata la cantierizzazione tenendo conto dell'aggiornamento del PUT ai sensi del decreto ministeriale n. 161/2012. Eventuali varianti rilevanti sotto l'aspetto localizzativo ai sensi del Codice dei contratti pubblici, art. 169, comma 3, dovranno essere sottoposte al parere di questo Comitato.
- 2.7 Ai sensi della prescrizione n. 32, impartita dalla CTVIA, l'approvazione del progetto relativo allo svincolo di Chiomonte, nell'ipotesi di realizzare lo svincolo in via definitiva e di aprirlo al traffico ordinario, e' subordinata all'autorizzazione da parte del Consiglio superiore dei lavori pubblici per le deroghe al decreto ministeriale 5/11/2001 e al decreto ministeriale 19/04/2006 e al decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35.
- 2.8 Il maggior costo di 4.370.938 euro delle opere compensative rispetto al costo deliberato da questo Comitato con delibera n. 57/2011 viene assorbito riducendo di pari importo la voce del quadro economico del progetto preliminare relativa agli imprevisti.
  - 3. Disposizione di varianti.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 167, commi 6, 7 e 7bis, del decreto legislativo n. 163/2006, in coerenza col parere n. 1674 del 12 dicembre 2014 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, menzionato in premesse, e' disposta la progettazione, in variante:

del "Centro di guida sicura";

dello svincolo di Chiomonte sull'Autostrada A32 in configurazione definitiva, per l'apertura al traffico ordinario.

- 4. Clausole finali.
- 4.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvedera' ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto approvato con la presente delibera.
- Il soggetto aggiudicatore provvedera', prima dell'inizio dei lavori previsti nel citato progetto, a fornire assicurazioni al predetto Ministero sull'avvenuto recepimento, nel progetto esecutivo, delle prescrizioni riportate nel menzionato allegato. Resta fermo che la Commissione VIA procedera' a effettuare le verifiche ai sensi dell'art. 185 del decreto legislativo n. 163/2006.
- 4.2 Il medesimo Ministero provvedera' a svolgere le attivita' di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui

alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

- 4.3 Il soggetto aggiudicatore dell'opera dovra' assicurare a questo Comitato flussi costanti di informazioni coerenti per contenuti e modalita' con il sistema di monitoraggio degli investimenti pubblici di cui al citato art. 1 della legge n. 144/1999.
- 4.4 Alla data di efficacia della richiamata delibera n. 15/2015, prevista all'art. 36, comma 3, del decreto-legge n. 90/2014, le modalita' di controllo dei flussi finanziari saranno adeguate alle previsioni della medesima delibera.
- 4.5 Ai sensi della richiamata delibera n. 24/2004, il CUP assegnato al progetto in argomento dovra' essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante il progetto stesso.

Roma, 20 febbraio 2015

Il Presidente: Renzi

Il segretario: Lotti

Registrato alla Corte dei conti l'8 luglio 2015 Ufficio controllo atti Ministero economia e finanze, reg.ne - prev. n. 2094 PROGRAMMA DELLE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE (LEGGE N. 443/2001).

NUOVA LINEA FERROVIARIA TORINO - LIONE

PARTE COMUNE ITALO - FRANCESE

SEZIONE TRANSFRONTALIERA - PARTE IN TERRITORIO ITALIANO CUP C11J05000030001

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO

#### PRESCRIZIONI

#### INDICE

Prescrizioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare -Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS (CTVIA)

Prescrizioni relative al Progetto Esecutivo

Prescrizioni nn. 1-3

Prescrizioni relative al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT)

Prescrizioni nn. 4-15

Amianto: prescrizioni nn. 16-26

Prescrizioni relative al quadro programmatico e progettuale

Prescrizioni nn. 27-40

Prescrizioni relative al quadro ambientale

Ambiente idrico: prescrizioni nn. 41-44

Suolo e sottosuolo: prescrizioni nn. 45-48

Rumore: prescrizione n. 49

Radiazioni non ionizzanti: prescrizione n. 50

Prescrizioni relative al PMA

Prescrizione n. 51

Rischio Amianto: prescrizioni nn. 52-54

Ambiente idrico: prescrizioni nn. 55-57

Rumore: prescrizioni nn. 58-60

Flora e Vegetazione: prescrizione n. 61

In generale: prescrizione n. 62

Prescrizioni relative alle mitigazioni e compensazioni ambientali

Prescrizioni nn. 63-70

Prescrizioni della Regione Piemonte

Imbocchi tunnels

Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 71-76

Val Clarea

Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 77-84

Area La Maddalena

Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 85-87

Piano di gestione ed utilizzo dei materiali di scavo

Prescrizioni nn. 88-93

Siti di deposito dello smarino

Prescrizioni nn. 94-95

Deposito di Torrazza Piemonte

Prescrizione n. 96

Tutela dei beni paesaggistici: prescrizione n. 97

Deposito Di Caprie

Prescrizioni nn. 98-99

Tratto dal ponte sulla Dora a imbocco tunnel di base

Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 100-104

Piana Di Susa

Aspetti Viabilistici e ferroviari: prescrizioni nn. 105-108

```
Studio di esercizio linea storica: prescrizioni nn. 109-110
  Compatibilita' ambientale: prescrizione n. 111
  Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 112-114
  Svincolo di Chiomonte
  Prescrizione n. 115
            per la
  Sicurezza
                        progettazione
                                        stradale
                                                    dello
                                                            svincolo:
prescrizioni nn. 116-118
  Pianificazione territoriale e paesaggistica regionale: prescrizioni
nn. 119-120
  Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 121-128
  Autoporto S.I.T.A.F. nel Comune di San Didero
  Tutela dei beni paesaggistici: prescrizione n. 129
  Tutela della salute pubblica:
  prescrizioni nn. 130-131
  Pista di Guida Sicura
 Prescrizione n. 132
  Sicurezza idraulica: prescrizione n. 133
  Tutela dei beni paesaggistici: prescrizioni nn. 134-136
  Tutela faunistica: prescrizione n. 137
  Pianificazione urbanistica: misure di salvaquardia territoriale e
urbanistica
  Prescrizione n. 138
  Sicurezza Idraulica
  Prescrizioni nn. 139-141
  Interventi forestali
  Prescrizioni nn. 142-143
 Beni paesaggistici
 Nuova viabilita': prescrizioni nn. 144-146
  Aree di cantiere: prescrizioni nn. 147-148
 Rischio amianto
  Sondaggi prospezione di scavo: prescrizione n. 149
  Caratterizzazione marino e classificazione rifiuto: prescrizioni
nn. 150-152
 Radiazioni non ionizzanti
  Prescrizioni nn. 153-154
  Salute pubblica
  Prescrizioni nn. 155-156
  Valutazione d'incidenza SIC/ZPS
 Prescrizioni nn. 157-159
 Geotecnica
 Monitoragqi Geotecnici: prescrizioni nn. 160-161
  Sismicita' locale: prescrizioni nn. 162-164
 Programma delle indagini: prescrizioni nn. 165-166
  Carta del rischio sismico: prescrizioni nn. 167-171
 Modelli geotecnica: prescrizioni nn. 172-173
 Territorio rurale, attivita' agricole, fauna selvatica ed acquatica
 Reticolo idrografico superficiale ad uso irriquo: prescrizione n.
174
  Interventi di recupero, di mitigazione e di riqualificazione
ambientale: prescrizioni nn. 175-177
  Sottopasso faunistico: prescrizioni nn. 178-179
  Barriere antirumore: prescrizioni nn. 180-181
  Interventi di compensazione a
                                    seguito dei
                                                     tagli
(prescrizioni CIPE n. 7 - 45):
  prescrizione n. 182
 Monitoraggio ambientale del progetto in fase realizzativa
  Prescrizione n.183
 Amianto: prescrizione n. 183.1
 Aria: prescrizione n. 183.2
  Ambiente idrico: prescrizione n. 183.3
```

Inquinamento acustico: prescrizione n. 183.4

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: prescrizione n. 183.5

Funzionalita' ecologica e Valutazione d'Incidenza: prescrizione n. 183.6

Accompagnamento ambientale del progetto in fase realizzativa: prescrizione n. 184

Prescrizioni del Ministero dei beni e delle attivita' culturali e del turismo

Per quanto attiene alla tutela archeologica e alla relativa prevenzione del rischio

Prescrizioni nn. 185-189

Progetto di ricollocazione dell'Autoporto della Societa' SITAF S.p.A.

Prescrizioni nn. 190-193

Progetto di ricollocazione della pista Guida Sicura della Societa' CONSEPI S.p.A.

Prescrizioni nn. 194-196

Per quanto attiene alla tutela dei beni architettonici

Prescrizioni nn. 197-198

Per quanto attiene alla tutela paesaggistica

Prescrizioni nn. 199-211

Progetto di ricollocazione dell'Autoporto della Societa' SITAF S.p.A.

Prescrizioni nn. 212-215

Progetto di ricollocazione della pista Guida Sicura della Societa' CONSEPI S.p.A.

Prescrizioni nn. 216-219

Prescrizioni di carattere generale

Prescrizioni nn. 220-222

Progetto Definitivo del Lotto 2 dei lavori di ristrutturazione di parte del Complesso della Caserma Henry da destinare a Punto informativo a Susa

Prescrizioni nn. 223-229

Per la tutela archeologica e la prevenzione del rischio archeologico

Prescrizioni nn. 230-233

Prescrizioni della Commissione intergovernativa

Impianto di comunicazione denominato Sistema PUMA

Prescrizione n. 234

Altre prescrizioni

Studio di una ottimizzazione della cantierizzazione

Prescrizione n. 235

Prescrizioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare -Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS (CTVIA)

Prescrizioni relative al progetto esecutivo

- 1) II progetto esecutivo dovra' essere redatto tenendo conto degli esiti della Verifica di Ottemperanza alla Delibera CIPE n. 57/2011.
- 2) Il Progetto Esecutivo dovra' essere trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che provvedera' alla Verifica di Attuazione Fase 1 di quanto prescritto, prima dell'inizio dei lavori.
- 3) Il Progetto Esecutivo deve individuare una struttura tecnica che possa garantire un adeguato "accompagnamento ambientale" del progetto e della sua realizzazione, intervenendo sia su aspetti metodologici (metodi di monitoraggio e di campionamento, scale di valutazione dei risultati) sia nel merito delle rilevazioni condotte (verifica dei dati, analisi delle anomalie, definizione delle azioni correttive, verifiche in campo), in analogia ad esperienze pregresse nelle quali il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e

la Regione Piemonte si sono avvalse di ARPA Piemonte per tali finalita'. I costi per il funzionamento di tale struttura di accompagnamento ambientale che dia supporto in campo e sul territorio al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, alla Regione e agli Enti Locali devono essere parte del costo globale dell'opera, non potendosi fare fronte con le risorse ordinarie all'onere per una attivita' straordinaria e di cosi' vasta portata. Alla luce di quanto sopra riportato, si propone di richiedere la messa a disposizione di adeguate risorse per l'accompagnamento ambientale del progetto da parte dell'Autorita' competente e degli Enti Locali.

Prescrizioni relative al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT)

- 4) Di verificare le previsioni del PUT con riferimento al quadro progettuale comprensivo di tutti gli interventi previsti e alla rispondenza alle prescrizioni relative all'ottemperanza e alla compatibilita' ambientale precedentemente formulate; l'aggiornamento del PUT, unitamente al progetto esecutivo fase 1, dovra' essere trasmesso alla CTVIA per la necessaria autorizzazione, prima dell'inizio dei lavori nei tempi e nelle modalita' previsti dalla legge, in particolare:
- a) riportare su una planimetria generale la localizzazione delle aree di cantiere, dei siti di deposito temporaneo e lo schema dei flussi di movimentazione delle terre;
- b) esplicitare in modo completo le modalita' di definizione, caratterizzazione e gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, indicando, in particolare, i siti di origine, deposito e destinazione degli stessi, nonche' le modalita' di movimentazione e la tracciabilita';
- c) ridefinire le volumetrie di scavo con l'esclusione di qualunque conferimento di materiale proveniente dalla galleria de La Maddalena (Cunicolo esplorativo);
- d) dettagliare i volumi di materiale riutilizzato in sito, la loro localizzazione e le modalita' degli utilizzi previsti;
- e) specificare e dettagliare se il campionamento sia effettuato in cumulo o su fronte di scavo o utilizzando entrambi gli approcci, e, a seconda delle modalita' di campionamento adottate, ai sensi dell'allegato 8 decreto ministeriale n. 161/2012, prevedere allestimenti e adempimenti specifici per le aree di caratterizzazione;
- f) aggiornare il bilancio di sintesi, effettuato per singola litologia, riportando la provenienza e la destinazione dei materiali, ai fini di collegare le quantita' riportate ai rispettivi siti di produzione e di utilizzo;
- g) includere nella caratterizzazione ambientale i parametri: BTEX, IPA, PCB, PCD, PCDD e PCDF.
- 5) Di aggiornare e dettagliare il PUT nel rispetto dell'allegato 5 al decreto ministeriale n. 161/2012, in particolare per quanto riguarda:
  - i. l'inquadramento territoriale;
  - ii. l'inquadramento geologico ed idrogeologico;
  - iii. la descrizione delle attivita' svolte nel sito;
  - iv. il piano di campionamento ed analisi.
- 6) Di prevedere nel PUT 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 fondo da assumere nel piano da eseguirsi, come previsto dalla Norma, in contraddittorio con l'Agenzia regionale.
- 7) Di provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a comunicare all'Autorita' competente la nomina del responsabile del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo insieme alla comunicazione di inizio

attivita'.

- 8) Di tener conto degli esiti del progetto della galleria de La Maddalena, indispensabili rispetto alle valutazioni ambientali sull'intero progetto, verificate anche attraverso il Monitoraggio ambientale attuato in stretta collaborazione e con il controllo diretto di ARPA Piemonte.
- 9) Di provvedere, poiche' le valutazioni relative al Cunicolo sono state svolte in regime di decreto legislativo n. 152/2006, ai fini del riutilizzo, a presentare la caratterizzazione del marino proveniente dal cunicolo esplorativo de La Maddalena, prevedendo l'analisi di tutti gli analiti e i rispettivi limiti ai sensi del decreto ministeriale n. 161/2012 e indicare le modalita' di gestione/deposito temporaneo /trasporto / tracciabilita' / destinazione finale dei materiali in contraddittorio con ARPA Piemonte.
- 10) In aggiunta ai campionamenti gia' effettuati, di realizzare sondaggi in avanzamento lungo tutto il tracciato nei tratti all'aperto, o di scavo a cielo aperto, a un intervallo medio < 500 metri, con riferimento alle specifiche di cui all'Allegato 2 del decreto ministeriale n. 161/2012, al fine di verificare la caratterizzazione litologica dei terreni attraversati.
- 11) In aggiunta ai sondaggi di cui al punto precedente, realizzare 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, Interporlo, Guida sicura e aree di cantiere o oltremodo occupate dalle lavorazioni, con riferimento, per quantita', campioni e metodi 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..
- 12) Di provvedere a fornire per i siti di deposito di Caprie e Torrazza documenti attestanti la reale disponibilita' giuridica dei siti ad accettare le volumetrie previste dal progetto e l'assenza di elementi ostativi sui siti individuati per il conferimento dello smarino, nonche' eventuali accordi e autorizzazioni previsti dalla norma vigente.
- 13) Di chiarire, per il sito di Caprie per il quale e' gia' stato autorizzato un progetto di recupero naturalistico connesso alla realizzazione di un impianto idroelettrico, come il progetto presentato da LTF si coordini con quanto gia' autorizzato.
- 14) Per il sito di Torrazza, risolvere la compatibilita' tra l'attuale destinazione di PRGC del Comune di Torrazza e l'utilizzo per lo stoccaggio definitivo delle terre da scavo.; inoltre, poiche' per questo sito era stato richiesto di evitare l'utilizzo delle aree caratterizzate da ambienti steppici, saliceti e canneti per la significativa presenza di anfibi e ornitofauna censita, redigere un approfondimento progettuale che risolva tali criticita'.
- 15) Di gestire ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 ss.mm.ii. i fanghi derivanti dai processi di trattamento e valorizzazione del marino risultato idoneo alla produzione di aggregati per calcestruzzo.

### Amianto

- 16) Aggiornare le tabelle relative alla quantita' dei materiali da scavo inclusi nelle classi Cl3a e Cl3b.
- 17) Provvedere alla gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto anche se in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg, al fine di una corretta gestione del rischio sanitario, vista la potenziale destinazione del materiale a ripristini ambientali, per concentrazioni sotto 1000 mg/kg (indicato dal decreto legislativo n. 152/06 e ss.mm.ii. per la caratterizzazione dei rifiuti).
  - 18) In rispetto alle prescrizioni di natura sanitaria, nelle zone

- di taglio, provvedere alla valutazione delle fibre liberabili e quindi dell'indice di rilascio (IR) ai sensi del decreto ministeriale 14 maggio 1996 il cui limite e' fissato a 0.1 per la non pericolosita' del materiale (decreto ministeriale 14 maggio 1996 All. 4B), da determinarsi con analisi in SEM/EDS della polvere prodotta dalla macinazione totale del campione (valore di concentrazione in peso dell'amianto totale espresso in ppm).
- 19) Valutare in via preventiva la misura media del contenuto di fibre "liberabili" dal materiale e quindi l'indice di rilascio (IR<0,1) ai sensi del decreto ministeriale 14 maggio 1996, anche ai fini dell'ammissibilita' dei rifiuti contenenti amianto in discarica ai sensi del decreto ministeriale 27 settembre 2010.
- 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.
- 21) Poiche' e' possibile che nelle tratte in cui ci possano essere porzioni con un indice di rilascio >0,1, di collegare la gestione del materiale come Cl3a al valore dell'IR e di svolgere l'analisi sul campione tal quale e non solo sul passante a 2 cm. Inoltre, si prescrive la valutazione dell'IR anche ai fini dell'ammissibilita' dei rifiuti contenenti amianto in discarica ai sensi del decreto ministeriale 27 settembre 2010; infine, con riferimento al decreto 29 luglio 2004, n. 248, si prescrive di verificare il destino del materiale con IR superiore a 0,1, poiche' solo i materiali con IR inferiore a 0,6 possono essere comunque inviati in discariche per rifiuti non pericolosi.
- 22) Valutare il contenuto di amianto su ogni singolo campione da inviare al laboratorio dettagliando le procedure operative della campagna di campionamento con riferimento alle differenti condizioni operative (livello di rischio amianto, tecnica di scavo, etc.).
- 23) Per quanto riguarda il secondo ambito operativo corrispondente al tratto successivo ai primi 400 m del Tunnel, di esplicitare e dettagliare:
- a) modalita' di gestione dei materiali previste, in particolare nei tratti nei quali la procedura si applica per i settori con livello di rischio RO-R1 scavati con tecnica TBM, prevedendo l'ispezione di un geologo sul fronte scavo;
- b) le modalita' di attivazione in caso di passaggio a condizioni R2-R3, inclusi i richiami alle previsioni del PUT, del PMA e del Piano di sicurezza e coordinamento per tale condizione;
- c) le procedure previste per il caso in cui siano "riconosciuti materiali amiantiferi";
- d) le modalita' di gestione di tutto il materiale scavato e riconosciuto come.rifiuto pericoloso.
- 24) Nel caso in cui si dovesse verificare che un campione mostri valori di concentrazione degli inquinanti ricercati superiori alle CSC di cui alla tabella 1, colonna B (siti a destinazione d'uso "commerciale, industriale ed artigianale"), allegato 5, parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152/2006, il materiale presente nella relativa piazzola, che debba essere gestito univocamente in ambito normativo 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 d) del decreto ministeriale n. 161/2012.
- 25) Poiche' l'allegato 4 sub allegato 1 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998, individua una quantita' massima annuale pari a 150.000 tonnellate, che nell'ambito complessivo di tutte le opere non siano superati tali limiti; in particolare, il Proponente, a conferma di cio', provvedera' a presentare al 31 dicembre di ogni anno, un bilancio da condividere con ARPA quale attestazione di riutilizzo.
  - 26) Che il materiale che, a seguito della caratterizzazione

ambientale, non dovesse essere compatibile con le condizioni definite dal decreto ministeriale n. 161/2012 e che presenti concentrazioni di amianto superiori ai limiti di legge, debba essere gestito in accordo con quanto previsto dalla normativa rifiuti valutando tra le seguenti possibilita' di destinazione:

- a) destinazione a impianto di trattamento e recupero se il materiale risponde ai requisiti del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i., e risulti idoneo all'impiego come materiale da costruzione in funzione delle disposizione della RP 112 e della RP122. Questo materiale potra' 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.,
- b) destinazione a impianto di trattamento e recupero se il materiale risponde ai requisiti del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i., e risulti idoneo all'impiego come materiale da costruzione in funzione delle disposizione della RP 112 e della RP122. Questo materiale potra' 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..

Prescrizioni relative al quadro programmatico e progettuale

- 27) Presentare un nuovo progetto, ai sensi dell'art. 167 del decreto legislativo n. 163/2006, per l'interferenza del sito Guida Sicura previsto nel Comune di Avigliana, rilocalizzandolo altrove in modo da migliorarne l'inserimento ambientale, paesaggistico e socio-territoriale.
- 28) Presentare un nuovo progetto per il ponte ad arco in struttura metallica sulla Dora, in modo da migliorarne l'inserimento paesaggistico e la qualita' architettonica.
- 29) Presentare un nuovo progetto per i ponti strailati sulla Dora di accesso all'Autoporto di San Didero, in modo da migliorarne l'inserimento paesaggistico e la qualita' architettonica.
- 30) Aggiornare l'elenco dei mezzi d'opera omologati rispetto alle migliori tecnologie possibili presenti sul mercato relativamente alle componenti di emissioni atmosferiche e rumore e ai limiti di emissione stabiliti dalle piu' recenti norme nazionali e comunitarie.
- 31) Adottare un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri entro l'inizio dei lavori secondo i criteri di cui alla ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001).
- 32) Acquisire in via preventiva e prima della fase di progettazione esecutiva, l'autorizzazione da parte del Consiglio superiore dei lavori pubblici per le deroghe al decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792 s.m.i., al decreto ministeriale 19 aprile 2006 e al decreto legislativo n. 35/2011 relativamente all'ipotesi di realizzare lo svincolo di' Chiomonte in via definitiva e di aprirlo al traffico ordinario, viste le criticita' evidenziate rispetto alla normativa vigente in materia di sicurezza e di requisiti progettuali, e, in caso di non ottenimento di questa, stralciare il progetto in quanto non a norma.
- 33) Qualora vengano superate le criticita' tecnico-progettuali relative allo svincolo di Chiomonte quale opera definitiva e di aprirlo al traffico ordinario, progettare le strutture del nuovo svincolo ponendo particolare attenzione alla qualita' architettonico-costruttiva e all'inserimento paesaggistico dei manufatti anche in rapporto al viadotto esistente della A32, ai sensi dell'articolo 167 del decreto legislativo n. 163/2006.
- 34) Relativamente alla viabilita' della Piana di Susa, approfondire gli studi progettuali relativi all'analisi della compatibilita' dei traffici merci aggiuntivi indotti dal trasporto ferroviario del marino, con la capacita' della linea storica e con i carichi di

traffico merci e passeggeri nei vari scenari temporali indicando, nel caso in cui risultino incompatibilita' anche parziali, le misure previste per la soluzione del problema.

- 35) Redigere una valutazione modellistica, relativa alla fase di esercizio, nella quale si descrivano le possibili aree di ricaduta interessate dalla fuoriuscita di fumi generati in occasione di un evento incidentale all'interno del tunnel, soprattutto nel caso di emissioni a ridosso delle aree abitate.
- 36) Poiche' l'accessibilita' al tunnel di ventilazione dovra' 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'interazione delle masse valanghive con la viabilita' d'accesso.
- 37) Aggiornare tutta la cantierizzazione tenendo conto dell'aggiornamento al Piano di. utilizzo delle terre ai sensi del D:M. 161/2012.
- 38) in merito ai fenomeni valanghivi, prevedere che la porzione nord-occidentale dell'area di cantiere situata nella zona Clarea Cenischia non sia interessata da opere di cantierizzazione ad uso abitativo o tecnico-funzionale con presenza permanente di persone nel periodo invernale o primaverile.
- 39) Dettagliare in maniera puntuale eventuali misure e opere di salvaguardia rispetto al rischio idrogeologico per tutte le aree di cantiere e per la Piana di Susa e la Piana di Bussoleno anche per la fase di esercizio.
- 40) Dettagliare maggiormente lo studio di analisi preliminare di rischio presentato.

Prescrizioni relative al quadro ambientale Ambiente idrico

- 41) Con riferimento all'analisi delle normative esistenti riguardanti l'ambiente idrico superficiale, tener conto:
- a) della normativa a livello europeo, la Direttiva 2013/39/CE che introduce modifiche alle Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque;
- b) delle norme nazionali, il decreto legislativo n. 49/2010 Attuazione della Direttiva 2007/60/CEE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni e il D.M. 56/2009 Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici.
- 42) Inserire un quadro informativo esauriente sulle principali criticita' relative alle dinamiche torrentizie e fluviali e ai rischi di esondazione.
- 43) Al fine di migliorare il grado d'affidabilita' del modello idrogeologico e delle previsioni dei possibili impatti e delle misure mitigazione, attuare: un approfondimento degli idrogeologici e l'affinamento della ricostruzione del idrogeologico di riferimento, al fine di ricostruzione una attendibile delle caratteristiche litostratigrafiche, geotecniche e idrodinamiche dei terreni attraversati e delle problematiche attese durante le operazioni di scavo.
- 44) Riguardo al potenziale "effetto diga" causato dall'interferenza delle opere in sotterraneo nella Val Cenischia con la circolazione idrica sotterranea, valutare, per i settori del tracciato piu' critici, la possibilita' di una modellazione di dettaglio dell'effetto barriera con una stima degli eventuali innalzamenti a monte e abbassamento a valle in corso d'opera, specificando gli interventi di mitigazione previsti per garantire la continuita' del flusso e il riequilibrio della falda (sistema di drenaggio, pozzi ecc.).

Suolo e sottosuolo: si prescrive:

- 45) ai fini della fase di progettazione esecutiva delle opere, di:
- a) approfondire per i siti della stazione internazionale di Susa, della zona Autoporto da' Susa, degli attraversamenti linea ferroviaria fiume Dora presso Susa e nella zona dell'innesto al nodo ferroviario di Bussoleno, per le due aree di deposito definitivo e per le altre aree di cantiere, la valutazione della pericolosita' sismica locale e le azioni sismiche da utilizzare nelle verifiche di progetto previste dalle norme vigenti in materia, mediante la predisposizione di specifiche indagini geognostiche e geofisiche e/o l'integrazione di quelle gia' previste nel programma d'indagini gia' definito e in parte realizzato;
- b) aggiornare la cartografia del rischio sismico prodotta (Carta della Pericolosita' Sismica per le aree interessate dal 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) redatte secondo gli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" (ICMS) approvati il 13 novembre 2008 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e successivi aggiornamenti.
- 46) Poiche' la ricostruzione dell'assetto geologico strutturale del settore attraversato dal Tunnel d'Interconnessione Bussoleno ha evidenziato la possibilita' che lo scavo delle tratte d'imbocco delle gallerie di interconnessione, caratterizzate da coperture ridotte inferiori a 15-20 m, avvenga in condizioni di fronte misto (roccia / terreni sciolti), per la possibilita' d'intercettare alla quota di scavo depositi sciolti di origine glaciali di riempimento di canali d'erosione, con spessore non ben definito, e la presenza di uno strato di alterazione profonda dell'ammasso roccioso per almeno 2 3 m, con possibili fenomeni di cedimenti in superficie (fornelli) e data la mancanza di dati geologici, geomeccanici e idrogeologici specificatamente prodotti per la progettazione della galleria d'interconnessione, di redigere:
- a) un approfondimento delle conoscenze dell'assetto litostratigrafico 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 geologiche geotecniche piu' critiche e di limitare i rischi di cedimenti in superficie dovuti allo scavo in condizioni di fronte misto o in rocce molto alterate;
- b) l'installazione di un adeguato sistema di monitoraggio degli abbassamenti del terreno e delle deformazioni che possono subire "recettori sensibili", edifici e infrastrutture varie, in interferenza con le attivita' di scavo delle gallerie.
- 47) Poiche' nelle aree d'imbocco della Galleria di ventilazione Clarea, dell'imbocco est del Tunnel di Base di Mompantero e del Tunnel d'interconnessione, sono state individuate condizioni geologiche strutturali e morfologiche che determinano un elevato rischio di caduta massi e crollo di porzioni di roccia per le aree di cantiere e gli imbocchi e poiche' i fenomeni d'instabilita' impongono l'adozione di adeguati interventi di stabilizzazione e consolidamento dei versanti rocciosi e la predisposizione di sistemi di monitoraggio geotecnico.per la riduzione del rischio e la messa in sicurezza delle aree, anche attraverso simulazioni numeriche con appositi programmi di calcolo e di verifiche di stabilita' globale, che:
  - a) siano chiariti i motivi per cui nelle simulazioni effettuate e' stato assunto un volume dei blocchi paria 1 m3 per quanto riguarda le dimensioni dei blocchi o massi distaccati rilevati nelle indagini geostrutturali, mediamente molto maggiore (anche superiore ai  $100\ m^3$ );
- b) sia eseguita, oltre alle simulazioni numeriche gia' effettuate, anche una verifica di stabilita' ante operam, per meglio definire l'evoluzione dei fenomeni d'instabilita' nel versante e gli eventuali

interventi di consolidamento e messa in sicurezza dell'area;

- c) venga predisposto un apposito sistema di monitoraggio dei movimenti gravitativi e dell'eventuale falda presente nell'accumulo detritico e di frana, analogamente a quanto gia' predisposto e in atto nel versante dell'imbocco della galleria de La Maddalena, anche per gli imbocchi degli altri siti (Tunnel di Base, galleria Ventilazione Val Clarea, Tunnel interconnessione);
- d) vengano estesi lo studio e le verifiche di pericolosita' valanghiva e rischio frane anche alle aree attraversate dalla viabilita' di servizio, individuando le misure e gli interventi da adottare a protezione delle stesse al fine di garantire l'accesso al cantiere in condizione di sicurezza per attivita' di manutenzione o altro.
- 48) Verificare l'area interessata dagli imbocchi e dagli edifici tecnici della discenderia di ventilazione della Galleria Clarea in quanto e' soggetta a fenomeni di attivita' di versante (frane e valanghe).

#### Rumore

- 49) Con riferimento alla concorsualita', integrare lo studio degli impatti sulla componente tenendo conto dei seguenti aspetti:
- a) per i progetti di infrastrutture di trasporto lineari soggetti a VIA, relativamente alla presa in considerazione degli aspetti connessi alla concorsualita' con altre infrastrutture di trasporto, il riferimento da prendere in considerazione e' il documento ISPRA "Nota tecnica in merito alle problematiche dei progetti di infrastrutture di trasporto lineari soggetti a VIA relativamente alla presa in considerazione degli aspetti connessi alla concorsualita' con altre infrastrutture di trasporto";
- b) per i progetti di infrastrutture di trasporto lineari soggetti a VIA, relativamente alla presa in considerazione degli aspetti connessi alla concorsualita' con altre infrastrutture di trasporto, il riferimento da prendere in considerazione e' il documento ISPRA "Nota tecnica in merito alle problematiche dei progetti di infrastrutture di trasporto lineari soggetti a VIA relativamente alla presa in considerazione degli aspetti connessi alla concorsualita' con altre infrastrutture di trasporto".

## Radiazioni non ionizzanti

50) Per i recettori RT13, RT16, RT17, RT28, valutare la possibilita' di mantenere la massima distanza possibile (sulla base delle caratteristiche della sede stradale' in cui verranno effettuati gli scavi per la posa del cavidotto) tra l'elettrodotto e i recettori stessi.

Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

51) Aggiornare il PMA secondo le integrazioni introdotte al progetto definitivo, ampliando e integrando il Piano di monitoraggio della rete di rilevamento proposta, per tutte le componenti considerate (Atmosfera, Ambiente idrico superficiale e sotterraneo. Vegetazione e Flora, Fauna, Rumore, Virazioni, Radiazioni non ionizzanti, Paesaggio. Ambiente sociale, Amianto, Radiazioni ionizzanti), nelle fasi ante operam, in itinere e post operam, revisionando i ricettori, le modalita' di rilevamento e di restituzione dati, nonche' la durata e la frequenza, in accordo e sotto la supervisione di ARPA Piemonte, redigendo un unico documento, al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto, anche secondo le indicazioni seguenti.

## Rischio Amianto

52) Eseguire i sondaggi prospezione di scavo: durante le fasi di scavo di ogni "tratta" dovra' essere effettuata l'esecuzione di

sondaggi in prospezione sul fronte di avanzamento. Per ogni sondaggio effettuato sul fronte di scavo, e' necessario che venga fornita una descrizione dettagliata della matrice e dei clasti piu' rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di pietre verdi e il criterio di prelievo del sub campione sul quale viene effettuata la ricerca dell'amianto. Per la determinazione degli amianti dovra' essere effettuata un'a nalisi e' di tipo qualitativo. La metodica da prevedere e': Microscopia ottica in Contrasto di Fase-tecnica della dispersione cromatica (MOCF - DC) (Cfr. decreto ministeriale 6 settembre 1994 all. 3).

- 53) Caratterizzazione marino e classificazione rifiuto: deve essere effettuata l'analisi "quantitativa" del campione "tal quale", utilizzando qualsiasi metodo il cui limite di quantificazione sia inferiore a 0,1%, secondo le tecniche indicate nel decreto ministeriale 6 settembre 1994 all. 1, a cui sia associata eventualmente una procedura di arricchimento;
  - 91. per lo smarino definito "Cl3a":
- 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 della "normale pratica industriale". Pertanto, devono essere adottate le precauzioni previste dalla vigente normativa;
- deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto, anche con concentrazioni inferiori al limite di  $1000~\rm mg/kg$  (0,1%), per tutti i materiali che vengono impiegati per la realizzazione di rilevati, opere di attraversamento e ripristino ambientale;
- con riferimento all'articolo 1' della legge n. 257i1992, "Sono vieuate l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto". I materiali di classe Cl3a possono essere destinati alla produzione di "inerti per calcestruzzi" solo se esenti da amianto;
- i materiali in classe "Cl3a" in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg siano ricollocati in situ, con messa in sicurezza permanente.
  - 54) Condizioni operative in presenza di amianto:
- il "sistema di compartimentazione" descritto deve essere attivato per tutte le tratte in cui viene riscontrata la presenza di "pietre verdi con potenziale presenza di amianto - RA2";
- deve essere prodotto un "protocollo operativo" da adottare in caso di pietre verdi al fronte di scavo;
- il concetto di quantita' di amianto "elevate", riportato in diversi documenti, essendo privo di riferimenti normativi non puo' essere considerato un'indicazione utile, ai fini della progettazione degli interventi.

# PMA Amianto

- i punti di monitoraggio indicati devono essere confermati a seguito di sopralluogo congiunto con Arpa Piemonte;
- per tutte le tratte di scavo devono essere adottate le "frequenze di campionamento" e le "soglie di riferimento" indicate nella tabella sottostante:

# Parte di provvedimento in formato grafico

Al superamento della soglia d'intervento devono essere interrotte tutte le attivita' di cantiere (cfr. punto 96 - delibera UDE n. 57/2011) e devono essere adottate tutte le procedure indicate dal decreto ministeriale 6 settembre 1994, cap.5, punto 11).

# Ambiente idrico

55) 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.

- 56) Nel Piano di monitoraggio in itinere:
- a) considerare la funzione di "controllo in tempo reale" delle eventuali modificazioni della qualita' delle acque fluviali indotte dalla presenza dei cantieri (intorbidimento, scarichi accidentali, ecc.), sulla base dei parametri fisici e chimico-fisici di base (temperatura. PH, conducibilita', 02 disciolto, torbidita', ecc.);
- b) 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 imprevisti, sulla loro natura e origine e mettere in atto le misure necessarie o comunque procedere con gli opportuni interventi di mitigazione;
- c) redigere l'elenco dei corpi idrici recettori degli scarichi provenienti dai vari cantieri e l'ubicazione del punto di scarico;
- d) approfondire i dettagli tecnici sugli impianti di depurazione previsti, in termini di:
  - i. portate e qualita' delle acque da trattare;
  - ii punti di recapito finale; modalita' di riutilizzo delle acque;
- e) redigere una tabella riassuntiva 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.;
- f) far riferimento ai criteri e ai metodi contenuti nei decreti applicativi del decreto legislativo n. 152/2006, il D.M. 56/2009 (Protocolli di monitoraggio) e il decreto ministeriale 260/2010 (decreto "Classificazione"), tra cui la metodologia denominata IDRAIM (sistema IDRomorfologico di valutazione. Analisi e Monitoraggio dei corsi d'acqua) e nuovi indici da applicare ai fini della caratterizzazione idromorfologica di un corso d'acqua (IQM Indice di Qualita' Morfologica, IQMm Indice di monitoraggio morfologico, ecc.).
- 57) relativamente al nuovo ponte sulla Dora Riparia a Susa, attuare ulteriori azioni e procedure consistenti nell'attuazione di:
- a) un monitoraggio visivo: nel caso in cui il monitoraggio indichi la presenza di anomalie in termini di assetto dell'alveo, si dovra' procedere con un rilievo di dettaglio delle condizioni rilevate, mediante strumentazione topografica e all'attivazione delle procedure di intervento, in funzione della gravita' della situazione;
- b) un monitoraggio topografico: al termine dell'esecuzione dei lavori dovra' essere prodotto un rilievo delle condizioni dell'alveo da utilizzare quale "lettura di zero" per le successive verifiche;
- c) un'attivita' di manutenzione: in base al suddetto confronto tra rilievi eseguiti in tempi differenti si potra' determinare una variazione dell'area utile al deflusso o analogamente una stima del volume depositato. Se tale volume risultera' inferiore a 10.000 m3 (innalzamento medio 60-70 cm) non sara' necessario intervenire; con variazioni superiori sara' necessario provvedere alla definizione di un intervento che potra' comportare anche la movimentazione di materiale in alveo e/o la sua asportazione. Inoltre per tutto il tratto monitorato occorre procedere comunque almeno volta all'anno allo sfalcio della vegetazione in modo da non consentire la crescita di piante ad alto fusto.

## Rumore

- 58) Prevedere il monitoraggio ambientale degli effetti/impatti cumulativi sia in fase di cantiere che in fase di esercizio rispetto alle infrastrutture viarie e ferroviarie e ad altre sorgenti di rumore esistenti'.
- 59) Inserire anche i recettori R654 e R632, per i quali viene stimato un differenziale notturno compreso tra 1,5 e 3 dB, prossimo

quindi al valore limite applicabile, prevedendo una campagna di rilevamenti fonometrici almeno nelle condizioni peggiori di rumorosita' per verificare che venga rispettato il criterio differenziale, e in caso di mancato rispetto, l'adozione di azioni correttive opportune.

60) Riportare in una tabella, per ogni ricettore, il livello di immissione e quello di emissione stimati e il confronto con i corrispondenti valori limite.

## Flora e Vegetazione

61) Prevedere l'aggiornamento dei rilievi vegetazionali rappresentativi del tratto 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.

# In generale si prescrive di

62) provvedere, qualora necessario in funzione degli esiti del monitoraggio, a individuare ulteriori interventi di mitigazione ai fini di minimizzare gli impatti residuali.

Prescrizioni relative alle mitigazioni e compensazioni ambientali

- 63) Attuare il Piano delle compensazioni e mitigazioni ambientali, il cui importo non potra' superare il 2 per cento dell'intero costo dell'opera, nel rispetto dei caratteri fondamentali del progetto e dei suoi presupposti tecnici ed economici. In particolare dovra' essere approfondito e dettagliato il Piano delle compensazioni e mitigazioni ambientali affrontando le problematiche relative alle criticita' ambientali, alle sensibilita' territoriali e sociali e alle aree tutelate Natura 2000, indotte dalla Nova infrastruttura, come seque:
- a) garantendo, oltre a quanto gia' proposto, la permanenza e la tutela delle matrici ambientali ed ecosistemiche che hanno determinato il riconoscimento e l'istituzione delle aree vincolate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, attraverso i seguenti approfondimenti:
- i. l'analisi degli impatti sulla fauna presente nell'area di studio, anche in seguito all'alterazione degli habitat di specie;
- ii. il monitoraggio di habitat e specie al fine di completare le cartografie e le schede dei formulari standard;
- iii. la stesura di Piani d'Azione per specie di interesse conservazionistico;
- iv. inserire il progetto del piano di ripristino dell'habitat 6510 comprendente la manutenzione necessaria per la buona riuscita degli interventi;
- v. elaborare studi e aggiornamenti dei rilievi sugli habitat e le specie, in particolar modo per quanto riguarda gli habitat e le specie prioritari, al fine di redigere l'aggiornamento della Carta degli habitat, con particolare attenzione rispetto all'habitat prioritario 6210\*;
- vi. prevedere opportuni progetti di mitigazione ambientale in base alle sensibilita' riscontrate nell'analisi degli effetti sinergici' e cumulativi durante la fase di cantiere;
- vii predisporre uno studio che approfondisca e rilevi la presenza di specie nidificanti nei pressi delle aree di cantiere imbocco est tunnel di base -al fine di evitare possibili interferenze rispetto alle aree di nidificazione (in particolare rispetto al Caprimulgus aeropeus) ricercandone la presenza e la distribuzione in un intorno significativo onde valutare l'entita' di un eventuale spostamento dell'habitat riproduttivo.
- b) sviluppando progetti di implementazione e deframmentazione della connettivita' ecologica, ponendo particolare cura nella scelta dei

punti dove inserire i passaggi faunistici, indispensabili per mitigare l'effetto barriera prodotto dall'infrastruttura, e alla loro progettazione e realizzazione;

- c) migliorare il progetto del sottopasso faunistico previsto al fine di evitare l'interferenza con il canale di scarico della piattaforma ferroviaria;
- d) sviluppando adeguati interventi d'inserimento paesaggistico della viabilita' locale interessata e delle opere d'arte principali e secondarie dell'infrastruttura, ponendo particolare attenzione alla qualita' architettonica dei manufatti, comprese le barriere acustiche, gli imbocchi delle gallerie, le aree tecniche, ecc.;
- e) mitigando gli impatti di tutti i' progetti sulla componente paesaggio, in particolare relativamente agli interventi dell'area della Piana di Susa e di Bussoleno, dell'autoporto a San Didero, del recupero ambientale delle cave e dei siti di deposito definitivo, attraverso progetti a valenza prioritariamente ecologica e ambientale in un nuovo sistema di relazioni che promuova una maggiore integrazione fra gli- elementi dell'ecomosaico (elementi biotici, abiotici e antropici);
- f) rafforzando i servizi ecosistemici del territorio che comprendono l'approvigionamento idrico, la purificazione dell'aria, il riciclo naturale dei rifiuti, la formazione del suolo, l'impollinazione e altri meccanismi regolatori naturali, attraverso la realizzazione di interventi che privilegino l'aumento della biodiversita' quali: prati fioriti, fasce arbustive e arboree ecotonali, ripe boscate, ecc.;
- g) rielaborando il progetto dell'Agriparco attraverso un disegno che integri maggiormente gli elementi progettuali proposti, con il contesto paesaggistico e territoriale di riferimento e tenendo in considerazione:
- i principi dell'agroecologia, in base ai quali le quattro caratteristiche tipiche degli agrosistemi (produttivita', stabilita', sostenibilita' ed equita') vengono concepite come interconnesse e parti integranti dell'agrosistema;

coniugando le esigenze legate alla connettivita' ecologica ed ecosistemica con spazi dedicati alle attivita' agricole (in questo modo i principi dell'agricoltura convivono attraverso la sostituzione degi input esterni con i processi che naturalmente alimentano un agroecosistema: la fertilita' del suolo ed il controllo biologico delle specie che vi coabitano, ecc.);

- h) risolvendo tutte le interferenze della nuova infrastruttura con eventuali sottoservizi attraverso progetti di ripristino dello stato dei luoghi.
  - 64) Per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, prevedere:
- a) l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc., al fine di' rispettare la diversita' biologica) e di materiale vivaistico proveniente da vivai specializzati che ne assicurino l'idoneita' all'uso;
- b) uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi a verde" che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo attecchimento della vegetazione e un monitoraggio quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori;
- c) uno specifico progetto degli impianti d'irrigazione, con particolare riferimento alle scarpate verdi, che illustri le modalita' di realizzazione dell'impianto, il funzionamento, la sua distribuzione e le fonti di approvvigionamento;
- d) prevedere per tutti gli interventi ambientali un periodo di manutenzione di almeno 5 anni.
- 65) Includere, in accordo con AIPO, la progettazione e la realizzazione del tratto di arginatura a protezione della linea

ferroviaria,, indispensabile alla. piena funzionalita' della nuova linea internazionale e. per la sicurezza dell'abitato di Bussoleno; nello studio degli scenari per la realizzazione del tratto di argine a protezione della linea, il progetto dovra' anche tenere conto degli effetti secondari dell'intervento rispetto alla S.S. 24.

- 66) Inserire il progetto di recupero ambientale dell'ex cava di Meana di Susa.
- 67) inserire il progetto di valorizzazione paesaggistico-ambientale degli itinerari storici e dei percorsi panoramici del sentiero Balcone.
- 68) garantire la contiguita' tra i manufatti arginali 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 Bussoleno.
- 69) 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.
- 70) acquisire e integrare la 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 interferiti.

Prescrizioni della Regione Piemonte Imbocchi tunnels

Tutela dei beni paesagoistici

- 71) lo scatolare di imbocco del tunnel di base sia realizzato prevedendo gli interventi di mitigazione (attraverso il ricorso ai "biomuri" e al trattamento del manufatto con una copertura a verde estensivo realizzata con criteri di biodiversita', che favorisca l'insediamento di specie autoctone naturali) proposti negli approfondimenti progettuali trasmessi alla Soprintendenza.
- 72) siano previsti adeguati raccordi morfologici con il versante retrostante attraverso opportuni riporti di terra; tali interventi mitigativi siano adottati anche per gli imbocchi del tunnel di interconnessione.
- 73) le opere di difesa dovranno essere progettate a livello esecutivo in conformita' con quanto definito nelle specifiche Direttive emanate dall'Istituto Federale Svizzero per lo studio della neve e delle valanghe (SLF).
- 74) per quanto concerne i fenomeni valanghivi ubicati ugualmente in destra orografica e aventi zona di accumulo nelle aree a valle e a monte dell'area di cantiere, si ritiene necessario, in modo cautelativo, che la porzione nordoccidentale dell'area di cantiere non sia oggetto di opere di cantierizzazione destinate ad uso abitativo o tecnico-funzionale con presenza permanente di persone nel periodo invernale o primaverile.
- 75) Per quanto concerne la sicurezza in relazione al pericolo di valanghe della strada d'accesso al cantiere, l'accessibilita' al tunnel di ventilazione dovra' essere garantita permanentemente, sia per operazioni di manutenzione straordinaria' che per motivi di emergenza e pertanto si ritiene necessario che il proponente definisca le misure o interventi necessari per ridurre al minimo il rischio di interazioni delle masse valanghive con la viabilita' d'accesso, attraverso uno specifico studio.
- 76) Per quanto concerne strettamente gli aspetti di protezione civile si evidenzia, pur in assenza di una specifica normativa che imponga l'emissione di un parere in merito da parte di questo Settore, la necessita' che, laddove emergessero a carico della popolazione profili di rischio, sia naturali che antropici, derivanti dall'esecuzione delle opere in progetto, la Societa' proponente si

relazioni con il Sindaco, in quanto Autorita' di Protezione Civile ai sensi delle leggi n. 100/2012 e legge regionale 14/04/2003 n. 7, in modo che tali rischi siano opportunamente valutati ed adeguatamente contrastati nell'ambito della pianificazione comunale di protezione civile. In tal senso il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte, fatto salvo il necessario contributo da parte della societa' proponente nella definizione degli scenari di rischio e nella strutturazione e gestione di eventuali sistemi di monitoraggio, si rende disponibile a fornire alle Amministrazioni Comunali ogni utile supporto e collaborazione in merito.

## Val Clarea

Tutela dei beni paesaggistici

- 77) Le murature esterne della centrale di ventilazione, previste con rivestimento in doghe in legno e basamento in gabbioni riempiti in pietra, siano realizzate avendo cura di utilizzare materiale lapideo locale e realizzando adeguati trattamenti ai listelli in legno al fine di prevenirne il degrado nel tempo.
- 78) La prevista rivegetazione della copertura del manufatto, realizzata con specie vegetali e alberature, siano eseguite predisponendo accorgimenti tecnici tali da garantire nel tempo il mantenimento della superficie verde e dei nuovi soggetti arborei.
- 79) Sia valutata la possibilita' di "inerbire" la superficie della prevista strada bianca secondaria che verra' utilizzata occasionalmente dai mezzi per la manutenzione della centrale.
- 80) Al fine di ridurre la percezione dei muri di sostegno della nuova viabilita' ordinaria prevista e del nuovo piazzale, sia verificata la possibilita' di raccordare, con formazione di scarpate in terra, la parte compresa tra due (o piu') ordini di muratura, sulla quale e' prevista la piantumazione di alberature di mascheramento. Sia comunque preventivamente valutata, in sede di predisposizione del progetto esecutivo, la possibilita' di ricorrere, anche solo in parte, in luogo ai muri di sostegno in c.a., ad opere di ingegneria naturalistica.
- 81) Le pavimentazioni inerenti la sistemazione definitiva del piazzale di servizio e della viabilita' annessa siano realizzate con elementi permeabili ovvero, laddove risulti indispensabile il ricorso a superfici bitumate, si utilizzino asfalti colorati neutri, che consentano di conferire Lin aspetto piu' naturalealla pavimentazione.
- 82) Le previste scogliere siano realizzate con materiale lapideo locale, siano ricoperte, almeno nella parte piu' alta, con terra, inerbite e raccordate con il versante retrostante; inoltre, al fine di consentire la rivegetazione spondale, sia ridotto al minimo indispensabile previsto utilizzo del "cis" di intasamento.
- 83) Per quanto riguarda l'illuminazione esterna, sia privilegiata in linea generale, in alternativa all'illuminazione su palo, la collocazione di illuminatori sulle strutture edilizie previste (nuova centrale, murature di sostegno, ecc.).
- 84) Eventuali opere di difesa realizzate a tutela dell'infrastruttura siano compatibili con quelli adottate per la tutela del rischio valanghe.

### Area La Maddalena

Tutela dei beni paesaggistici

- 85) Le murature esterne della centrale di ventilazione, previste con rivestimento in doghe in legno e basamento in gabbioni riempiti in pietra, siano realizzate avendo cura di utilizzare materiale lapideo locale e prevedendo adeguati trattamenti delle doghe in legno al fine di prevenire il degrado nel tempo del materiale di rivestimento.
- 86) Il previsto inerbimento della copertura della centrale di ventilazione sia realizzato con specie vegetali e accorgimenti

tecnici tali da garantire nel tempo mantenimento della superficie verde.

87) Le pavimentazioni della centrale di ventilazione inerenti la sistemazione definitiva del piazzale di servizio e della viabilita' annessa siano realizzate con elementi permeabili ovvero, laddove risulti indispensabile il ricorso a superfici bitumate, si utilizzino asfalti colorati neutri, che consentano di conferire un aspetto piu' naturale alla pavimentazione.

Piano di gestione ed utilizzo dei materiali di scavo

- 88) Deve essere redatto un "Progetto di Piano di accertamento per definire i valori di' fondo" da sottoporre a valutazione in contraddittorio con Arpa Piemonte, ai sensi dell'articolo 5 del DM n. 161/12, prima della sua realizzazione.
- 89) Tale "Progetto di Piano di accertamento per definire i valori di fondo" dovra':
- considerare i siti di produzione, i siti di destinazione di Caprie e Torrazza Piemonte, gli svincoli Chiomonte e Piana di Susa, i siti destinati all'Autoporto ed alla Pista Guida Sicura ed eventuali siti alternativi anche marginali;

individuare 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 a contorno eliminando parametri non pertinenti (es. pesticidi e fitofarmaci) e valutando in alcuni casi l'effettiva necessita' di ricerca (es. composti organici).

- 90) II "Progetto di Piano di Utilizzo" dovra' essere integrato in Modo che affronti il caso di destinazione di materiali i cui contaminanti superino i valori di fondo naturale per i siti individuati e pari quali sara' necessario trovare una diversa destinazione.
  - 91) In fase esecutiva dovranno essere dettagliate:
- le procedure di campionamento caratterizzando i cumuli di materiale di scavo anziche' i materiali sull'area di scavo o sul fronte di avanzamento;
- le modalita' adottate dal piano di campionamento in modo che garantisca la elevata rappresentativita' dei campioni.
- 92) Dovra' essere previsto formalmente il deposito temporaneo dei materiali in attesa di caratterizzazione per cui dovranno essere definite le modalita' operative di gestione.
- 93) Nel Progetto di Piano di Utilizzo dovranno inoltre essere evidenziati i percorsi previsti per il trasporto dei materiali da scavo ai sensi dell'allegato 5 del DM 161/12.
  - Siti di deposito dello smarino
- 94) Per entrambe le cave prioritariamente dichiari di aver verificato l'assenza di elementi ostativi per il conferimento dello smarino. Si ricorda che le attivita' estrattive non oggetto di svincolo fidejussorio risultano ancora attive e pertanto in regime di legge regionale. In applicazione di quanto sopra, sia per il sito di Caprie sia per quello di Torrazza, deve essere prevista una progettazione di dettaglio che evidenzi la compatibilita' delle coltivazioni e dei recuperi morfologici ed ambientali in corso, con le proposte di deponia previste nel progetto in oggetto.
- 95) Per quanto attiene gli impatti sui siti di Caprie e Torrazza il progetto presentato da LTF si dovra' necessariamente coordinarsi con quanto gia' autorizzato. Per i ripristini ambientali si suggerisce di eliminare l'utilizzo delle specie alloctone gia' individuate (Celtis australis e Castanea sativa) e sostituirle con altre autoctone o implementare quelle gia' presenti con un numero di esemplari pari a quello previsto per le due specie summenzionate.

Deposito di Torrazza Piemonte

- 96) Dovra' essere inoltre:
- chiarito se l'intervento progettato da LTF interferisca con aree qia' recuperate ambientalmente;
- fornita l'esatta planimetria delle aree interessate dalla deponia dello smarino;
- indicate le tempistiche previste per U conferimento e realizzazione del progetto e quali potrebbero essere le eventuali sovrapposizioni con l'attivita' ancora esistente della ditta CO.GE.FA. (impianti e eventuale prosecuzione attivita' di cava).

Pianificazione urbanistica - La prima fase di utilizzo dell'area come deposito materiale di scavo e la succesiva fase di realizzazione delle opere edilizie' per la creazione di un polo logistico produttivo di scala regionale-provinciale possono essere compatibili a condizione che:

Tutela dei beni paesaggistici

97) Poiche' dagli elaborati progettuali le opere previste per la realizzazione del nuovo tracciato ferroviario. parrebbero lambire un ambito boscato, qualora tali interventi dovessero interferire con l'area sottoposta a tutela paesaggistica, dovra' essere fornita la documentazione progettuale prevista dal decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 ai fini della formulazione dell'autorizzazione paesaggistica.

Deposito di Caprie

Considerato che attualmente sul sito di Caprie in localita' Truc le Mura sono presenti una cava di pietrisco ed un zona di impianti.

- 98) Dovra' essere necessariamente definito:
- quali saranno le tempistiche previste per il conferimento e realizzazione del progetto e quali potrebbero essere le eventuali sovrapposizioni con l'attivita' esistente della ditta Ing. Rotunno (aree destinate al trattamento inerti ecc ...;
- se l'intervento del progetto di LTF interferisca con aree gia' avviate al recupero ambientale della cava attualmente esercita dalla ditta Ing. Vito Rotunno.
- I progetti delle opere di recupero e ricomposizione ambientale del sito, in termini di riporto del substrato vegetale, inerbimenti e opere a verde che attualmente manca.
- 99) In merito al sito di deponia di Caprie e dall'accesso relativo, stante l'impossibilita' attuai\* di prevedere da parte della Provincia tempi certi per la realizzazione della rotatoria gia' programmata sulla S.P. 24, si richiede di realizzare la stessa come gia' progettata dagli uffici provinciali.

Tratto dal ponte sulla Dora a imbocco tunnel di base Tutela dei beni paesaggistici:

- 100) Particolare attenzione dovra' inoltre essere riservata al raccordo delle barriere con nuovo ponte ferroviario. Tali aspetti, insieme agli approfondimenti di natura cromatica delle strutture dei nuovi ponti sulla Dora (per i quali si richiede di evitare l'utilizzo di colorazioni eccessivamente chiare), dovranno essere oggetto di successive valutazioni degli enti competenti per il rilascio di una nuova autorizzazione paesaggistica.
- 101) Nella progettazione esecutiva dovra' essere posta la massima attenzione al rispetto ed al ripristino della vegetazione spondale eventualmente interessata dalle nuove opere di attraversamento del Torrente Dora Riparia in prossimita' del Comune di' Susa e Bussoleno.
- 102) Dovra' essere garantita l'accessibilita' alle sponde della Dora e la continuita' del corridoio ecologico rappresentato dalle sponde fluviali per gli ambiti soggetti ai disposti di cui all'articolo 142 del decreto legislativo n. 42/2004.
- 103) Relativamente al ponte Dora a Bussoleno si evidenzia che dovra' essere garantita uniformita' formale, tipo logica e cromatica,

tra nuovi ponti affiancati e l'attraversamento esistente.

104) Relativamente al sottopasso ferroviario S.P. 24 - interconnessione si ritiene necessario che venga effettuato un approfondimento progettuale volto a ricercare una migliore qualificazione architettonico/formale del manufatto del sottopasso ferroviario della S.P. 24, situato in prossimita' del torrente Dora Riparia, prevedendo anche riduzioni delle strutture emergenti al fine consentire un miglior inserimento nel contesto. Il progetto finale sara' oggetto del rilascio di una successiva autorizzazione paesaggistica.

Piana di Susa

Aspetti Viabilistici e ferroviari:

- 105) Realizzazione, nell'ambito delle previste misure di accompagnamento del progetto, della sistemazione dell'incrocio tra la S.P. n. 24 e la strada di collegamento con la S.S. n. 25 alla progressiva chilometrica 53+500, mediante la realizzazione di una rotatoria con diametro adeguato.
- 106) Realizzazione, nell'ambito delle previste misure di accompagnamento del progetto della sistemazione incrocio tra la S.P. 24 con la S.P. 207 alla progressiva chilometrica 53+300 mediante la realizzazione di una rotatoria con un diametro adeguato.
- 107) Con riferimento al tratto stradale di S.P. n. 24 posto in adiacenza della Dora Riparia, al fine di creare un tratto di galleria artificiale di lunghezza 46 m sulla S.P. 24 in corrispondenza dell'attraversamento del nuovo ponte ferroviario sulla Dora, in ambito critico da un punto di vista idraulico si richiede, nell'ambito delle previste misure di accompagnamento del progetto, la realizzazione della difesa spondale da eventuali esondazioni del tratto di S.P. n. 24 posto in adiacenza della Dora Riparia.
- 108) Nei successivi sviluppi progettuali la definizione degli accessi temporanei della cantierizzazione relativa alle opere interferenti.

# Studio di esercizio linea storica:

- 109) Considerati gli impatti indotti sulla linea storica dalle opere e dai relativi cantieri del progetto della nuova linea si richiede che: siano approfonditi gli studi progettuali - di concerto con RFI S.p.A. - relativi all'analisi della compatibilita' traffici merci aggiuntivi, indotti dal trasporto ferroviario del marino, con la capacita' della linea storica e con i carichi di traffico merci e passeggeri nei vari scenari temporali, come previsti documenti prodotti dal GrupPo di lavoro "Esercizio" dell'Osservatorio. Nel caso in cui risultino incompatibilita' anche parziali, il proponente dovra' indicare le soluzioni da adottare, quali, per esempio, l'eventuale diverso utilizzo delle tracce merci negli scenari temporali futuri o la realizzazione di interventi infrastrutturali atti ad aumentare la capacita' delle tratte ferroviarie interessate.
- 110) Considerato, inoltre, che gli attuali elaborati progettuali, prevedono soltanto la realizzazione di una prima fase funzionale del progetto originario, della nuova tratta da Saint-Jean-de-Maurienne a Susa/Bussoleno, rinviando a una seconda fase il nuovo tracciato dall'imbocco lato Susa del tunnel dell'Orsiera sino a Chiusa San Michele si chiede che siano inserite nel suddetto studio di esercizio le analisi di compatibilita' dei traffici aggiuntivi indotti dai treni che dalla nuova linea internazionale che saranno immessi sulla linea storica (nei pressi della stazione di Bussoleno) in direzione Torino fintanto che non sara' realizzata anche la seconda fase del progetto.

111) Per quanto attiene all'Agriparco, owero la porzione a sud dell'area tecnica definita dal proponente "a verde produttivo multifunzionale", che nell'ambito della progettazione viene destinata ad ospitare orti urbani, vivai e ripristini pedologici' e fruizione turistica, poiche' tale soluzione non risponde ad esigenze di tipo ecologico; non puo' essere considerata un intervento di mitigazionelcompensazione ambientale, la sua realizzazione non puo' quindi essere intesa quale intervento idoneo a sopperire alla frammentazione oppure a creare nuova connettivita' per gli ecosistemi e pertanto si ritiene che per consentire una migliore funzionalita' ecologica del c.d. "Agriparco"ii progetto presentato debba essere integrato in funzione di un maggiore sviluppo della componente boschiva ad evoluzione naturale nella fascia perifiuviale delia Dora Riparia.

# Tutela dei beni paesaggistici

- 112) le opere di adeguamento della linea storica siano progettate in coerenza, per qualita' architettoniche e scelte dei materiali, dei cromatismi e delle opere mitigative, con gli interventi previsti per la realizzazione della nuova stazione e delle opere connesse.
- 113) Relativamente all'Area tecnica e di sicurezza si evidenzia che:
- i previsti pannelli fotovoitaici collocati sulle coperture delle aree parcheggio non dovranno avere superficie riflettente e dovranno essere di tonalita' scura. La disposizione planimetrica di tali pannelli dovra' essere rivista anche sulla base di dettagliati fotoinserimenti che dovranno essere predisposti in funzione del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica;
- in merito all'illUminazione sia evitata, in linea generale, la collocazione di torri faro (di altezze fino a 25 m) a favore di strutture di altezza piu' contenuta, oppure prevedendo alla collocazione degli illuminatori sui nuovi edifici.
- 114) Relativamente alla deviazione del Canale di Coldimosso, le parti esterne emergenti dell'opera in c.a., che non risultassero completamente mitigate attraverso la realizzazione dei biomuri, e/o rivestimenti in pietra, dovranno essere realizzate con qualificate soluzioni di finitura superficiale del cis.

## Svincolo di Chiomonte

115) Attualmente l'ipotesi relativa all'apertura al traffico ordinario dello svincolo e' presentata solo come possibile misura di accompagnamento, ma nel caso lo svincolo diventi accessibile anche all'utenza dell'autostrada dovra' essere progettato conformemente ai dettami del decreto ministeriale 5 novembre 2001 ed al decreto ministeriale 19 aprile 2006 attualmente vigenti.

Sicurezza per la progettazione stradale dello svincolo:

- 116) Rampa in ingresso Andamento planimetrico:
- La curva denominata C2 di lunghezza 25.08 m e raggio 252.00 m (da progressiva +175,14 a progressiva +200,23) risulta essere in contropendenza e pertanto non conforme a quanto imposto dai decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792 e s.m.i..
- Le quattro curve consecutive della rampa, precisamente le curve C1, C2, C3 e C4 (tratto da progressiva +0,00 a progressiva +352,22) devono essere raccordate tra loro da una curva a raggio variabile. decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792 e s.m.i., infatti, impone che tra due elementi a raggio costante deve essere inserita una curva a raggio variabile, lungo la quale si ottiene la graduale modifica della piattaforma stradale, cioe' della pendenza trasversale, ai fini della sicurezza dei veicoli transitanti.
  - 117) Rampa in uscita -Andamento planimetrico:

La scelta progettuale adottata di un rettifilo (per di piu' non raccordato con la curva precedente Ci di raggio 530,58 m per mezzo di

un elemento a raggio variabile, come prevede il decreto ministeriale 5 novembre 2001), nel caso di corsia di uscita con tipologia ad ago, non e' ammissibile secondo quanto disposto dal decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792 e s.m.i Il tratto di decelerazione per tale tipologia di uscita deve essere costituito da un elemento a curvatura variabile sul quale sia possibile effettuare la decelerazione e affrontare l'elemento geometrico successivo ad una velocita' costante. Il tratto di decelerazione della rampa, inoltre, deve essere dimensionato assumendo la velocita' di ingresso nel tratto di decelerazione pari alla velocita' di progetto del tratto di strada da cui provengono i veicoli in uscita, come prescritto dal decreto ministeriale 19 aprile 2006.

- 118) Rampa in uscita Coordinamento plano-altimetrico
- Il tratto iniziale della rampa da progressiva progressiva +200,00 circa si trova in. una situazione da "evitare" come indicato dal decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792.e s.m.i. per quanto riguarda i "Difetti di coordinamento fra elementi planimetrici ed altimetrici". Il caso specifico presenta un cambio di livelletta in corrispondenza della cuspide di oltre il 7 per cento (progressiva +135,00 circa) seguito immediatamente da un breve tratto a raggio variabile e dalla curva C2 (progressiva + 175,00 circa). sovrapposizione situazione produce una sfavorevole dell'andamento planimetrico e di quello altimetrico che puo' luogo a difetti di percezione ottica capaci di avere conseguenze negative sulla sicurezza della circolazione.
- Al paragrafo 6.3 deila "Relazione tecnica stradale Rampa di uscita" sono state condotte le verifiche delle visuali libere ipotizzando una velocita' paria 92 Km/h anziche' a 100 Km/h (valore imposto dalla normativa di riferimento). Cio' non e' ammissibile. Il dimensionamento e le verifiche delle rampe di uscita e di ingresso dovra' essere eseguito esclusivamente sulla base di quanto disposto dalla normativa di riferimento vigente (decreto ministeriale 5 novembre 2001 e decreto ministeriale 19/04/2006). Pertanto, sono da escludere tutti i riferimenti a studi e/o osservazioni sperimentali riportati in letteratura che non siano recepiti dalla normativa attualmente in vigore.
- I parametri geometrici fondamentali in corrispondenza del Vertice verticale n.1 riportati nella "Relazione tecnica stradale' Tabella 6 rampa di uscita -di visibilita' per i raccordi verticali" non rispettano pienamente i valori indicati dalla Tabella 8 del decreto ministeriale 19/04/2006: il raggio minimo verticale convesso deve essere maggiore di 4000 m. La distanza di' visuale disponibile desunta dal diagramma di visibilita' altimetrico deve essere superiore a 115 m per velocita' di progetto di 92 km/h.
- La configurazione altimetrica della rampa da progressiva +0,00 a progressiva +200,00 circa presenta un raccordo convesso seguito da un raccordo concavo. Tale situazione si definisce come perdita di tracciato. Dovra' essere, pertanto, verificata la distanza di ricomparsa come indicato dal decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792 e s.m.i..

Pianificazione territoriale e paesaggistica regionale:

119) Ritenendo non trascurabile la stretta relazione, in termini di opportunita' per il territorio, tra interventi infrastrutturali e valorizzazione degli elementi di valore storico ambientale esistenti si richiede che in coerenza con gli obiettivi previsti per l'Ambito di paesaggio n. 39 nel PPR, di approfondire ed eventualmente proporre nell'ambito degli interventi da attuare a titolo di compensazioni boschive (cfr. prescrizione n.83), interventi di "valorizzazione" degli itinerari storici e dei percorsi panoramici, con particolare rtferimento all'itinerario denominato "sentiero Balcone".

120) Di utilizzare anche le opportunita' derivanti dall'attuazione dei disposti della normativa vigente per le compensazioni boschive,

per avviare una prima fase di interventi volti a perseguire l'obiettivo individuato dal Piano paesaggistico regionale.

Tutela dei beni paesaggistici

- 121) Il cromatismo del previsto rivestimento metallico a mascheramento dell'impalcato delle nuove rampe, comprese le alette laterali dovra' essere in una tonalita' di grigio, con superficie non riflettente, similare alle cromie della pietra locale, evitando l'utilizzo di ulteriori cromatismi oltre a quelli gia' esistenti.
- 122) Nel progetto esecutivo dovra' essere valutata la possibilita', anche attraverso una riduzione e/o una diversa conformazione del previsto mascheramento metallico dell'impalcato delle nuove rampe, di conferire alle strutture una maggior leggerezza.
- 123) Per il sovrappasso della strada per Giaglione, dovranno essere adottate qualificate soluzioni progettuali analoghe a quelle previste per l'impalcato del nuovo svincolo.
- 124) Considerato che dalla documentazione integrativa presentata risulta che il possibile futuro collegamento del nuovo svincolo con la S.P. 24 e' escluso dal procedimento in corso, si richiede un ridimensionamento del piazzale di sbarco e di raccordo tra le nuove rampe e la viabilita' di collegamento al cantiere, in modo da determinare una significativa riduzione dell'altezza delle previste murature di contenimento del versante della collina delle vigne.
- 125) Poiche' i maggiori punti di fruizione visiva del sito sono Archeologico de rappresentati dal Parco La Maddalena dall'itinerario escursionistico (Gran Traversata delle Alpi) denominato "Sentiero Balcone" (tra Sant'Antonio e Giaglione), dovranno essere definiti ulteriori interventi di mitigazione, sia per le visuali percepibili dal Parco archeologico, che dal Sentiero Balcone, con particolare riferimento al tratto relativo alla sezione 2 individuata nell'elaborato "PDC3CMUS0238AAPNOT Sentiero Balcone"; finalizzati, attraverso interventi dovranno essere l'(nfoltimento della copertura boscata, a ridurre la percezione visiva dei manufatti ed in particolare dell'area di cantiere nel corso dei lavori. Le opere dovranno essere inoltre coerenti con i progetti degli interventi di compensazione boschiva previsti dalla normativa vigente.
- 126) Le recinzioni metalliche antintrusione previste sul perimetro dell'area di imbocco e del piazzale dovranno essere mascherate con la disposizione di adeguate specie vegetali arbustive.
- 127) Dovranno essere tempestivamente realizzati, in corso d'opera ed al termine dei lavori, gli interventi di mitigazione, ripristino e rinaturalizzazione degli ambiti interessati dalle opere.
- 128) Qualora in fase di predisposizione del progetto esecutivo e/o in fase esecutiva dovessero rendersi necessari interventi di consolidamento dei versanti, attualmente non progettati, occorrera' evitare che tali opere interferiscano con terrazzamenti ricavati nelle pendici scoscese della montagna e coltivati a vigneti....", ricadenti nell'area oggetto di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 136 del decreto legislativo n. 42/2004 con il decreto ministeriale 1 agosto 1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in localita' Ramat sita nel comune di Chiomonte"; tali interventi saranno soggetti al rilascio di autorizzazione paesaggistica.

Autoporto S.I.T.A.F. nel Comune di San Didero Tutela dei beni paesaggistici

129) in fase esecutiva dovra' essere garantita la continuita' e la naturalita' delle sponde della Dora al fine di conservare la funzione di corridoio ecologico di tale contesto, la cui tutela e valorizzazione naturalistica, ecologica e paesaggistica rientra tra gli obiettivi specifici di qualita' paesaggistica indicati nel Piano Paesaggistico Regionale.

Tutela della salute pubblica

- 130) In caso di rinvenimento di trovanti e blocchi di meta-ofioliti durante le opere di scavo e/o di consolidamento dei terreni, ad esempio per opere di fondazioni, al fine di evitare la possibilita' di aerodispersione di fibre, si ritiene buona norma operare attraverso bagnatura dei terreni interessati e delle macchine in scavo e provvedere alla copertura dello stesso mediante teloni.
- 131) Nel caso di movimentazione di trovanti e blocchi di meta-ofioliti si rimanda alla normativa vigente in materia di terre e rocce da scavo (DM 161/2012) nonche' alle disposizioni di competenza specifica di Arpa Piemonte e ASL-SPRESAL.

## Pista di Guida Sicura

132) Ribadendo quanto gia' richiesto con la nota 1911/DB12.06 dell' aprile 2014 si richiede di esaminare ulteriori alternative localizzative per cio' che riguarda la Pista di Guida Sicura ed particolare sulla possibilita' di collocare tale esercizio nel Comune di Buttigliera Alta (TO), soluzione integrata dall'ipotesi distaccamento della sola pista di moto a Cesana Torinese (TO), mantenendo inalterate le funzionalita' necessarie per l'espletamento dell'attivita' di Consepi. Si ricorda a proposito che, con DGC n. del 23 aprile 2014, e' stato approvato un protocollo d'intesa dallo stesso Comune di Buttigliera Alta nel quale lo stesso Comune ha espresso anche la propria disponibilita' a valutare tale ipotesi. Contrariamente a quanto specificatamente indicato nella suddetta richiesta di integrazioni al progetto presentato da LTF formulata dalla Regione, il proponente ha infatti confermato esclusivamente l'area di Avigliana, escludendo di fatto una valutazione delle alternative di progetto. Fermo restando quanto sopra, relativamente all'ipotesi di Avigliana esaminata da LTF in questa sede si prescrive quanto seque.

Sicurezza idraulica

133) Poiche' l'area ricade in Fascia B del PAI, il gestore dovra' definire nel dettaglio le procedure di evacuazione dell'area in questione al verificarsi di eventi di piena caratterizzati da portate superiori a 150 m3/s (tal riguardo dovranno essere in particolare individuate le stazioni idrometriche di monte donnnve monitorare i livelli e le corrispondenti portate di piena) e comunicarle al Comune di Avigliana per l'inserimento nel Piano di emergenza comunale.

Tutela dei beni paesaggistici

- 134) dovranno essere previsti interventi di mitigazione della nuova area rispetto alle visuali percepibili dalla viabilita' autostradale, attraverso la piantumazione di specie arboree e/o arbustive sul perimetro del sito. Siano oltremodo previste ulteriori piantumazioni arboree di mitigazione del sito nell'area posta a ovest.
- 135) Le pavimentazioni bituminose siano realizzate con asfalto colorato neutro, in modo da conferire un aspetto piu' naturale alla superficie.
- 136) In fase di predisposizione del progetto esecutivo del nuovo edificio, ancorche' collocato in ambito non direttamente soggetto a tutela paesaggistica, dovranno essere scelte soluzioni progettuali di maggior qualita' architettonica.

Tutela faunistica

137) Nel caso in cui sia confermata la presenza di specie di uccelli fossori nell'ambito dell'area di intervento, si richiede che il progetto esecutivo relativo agli interventi di ripristino e di mitigazione ambientale e paesaggistica delle aree interessate dalla realizzazione della nuova pista di Guida sicura preveda, quale misura di compensazione, la creazione di potenziali siti di nidificazione costituiti da scarpate di altezza limitata (1-1,5 m), con pareti verticali/sub verticali nude ed esposizione est - sud, realizzate con terreno friabile, ma non franoso. Lo sviluppo progettuale di tali

aspetti dovra' essere concordato con la Direzione Agricoltura e con Arpa Piemonte.

Pianificazione urbanistica: misure di salvaguardia territoriale e urbanistica

138) Nel progetto esecutivo dovra' essere predisposta una specifica cartografia delle aree e fasce di rispetto delle nuove porzioni di territorio interessate dalle opere in variante rispetto al progetto preliminare, sia per la fase di cantiere sia per la fase operativa; tali vincoli dovranno essere resi disponibili per le amministrazioni interessate, al fine di costituire riferimento vincolistico integrativo rispetto alla documentazione predisposta nel progetto preliminare e perseguire cosi' la coerenza tra esigenze progettuali, previsioni urbanistiche locali e atti di pianificazione territoriale provinciale e regionale.

## Sicurezza idraulica

- 139) LTF dovra' definire, d'intesa con AIPO, priorita' di intervento, modalita' congiunte e sequenze temporali per la realizzazione delle opere di difesa idrauliche (argini) previste nel PAI e le opere ferroviarie in progetto, al fine di non incrementere le condizioni di pericolosita'.
- 140) Dovra' essere predisposto e attuato un piano di monitoraggio e di manutenzione dell'alveo finalizzato a garantire in corrispondenza dei tre attraversamenti in progetto (Susa, Bussoleno e Caprie) le condizioni di officiosita' di progetto delle sezioni di deflusso; eventuali interventi di manutenzione dei sedimenti dovranno essere realizzati mediante la sola movimentazione degli stessi all'interno dell'alveo, nei punti che dovranno essere definiti di concerto con AIPO.
- 141) Dovra' essere sviluppato il progetto degli interventi di demolizione del ponte temporaneo di Caprie (di durata pari a 10 anni) e la stima dei relativi costi.

## Interventi forestali

- 142) In applicazione dell'articolo 5 comma 2 della legge regionale 9 agosto 1989 u45 il parere positivo e' subordinato al rispetto delle prescrizioni sotto indicate:
- sia durante i lavori che al termine dei medesimi dovra' essere effettuata una adeguata regimazione delle acque superficiali, tutte le acque in eccesso dovranno essere opportunamente raccolte e incanalate in adeguato sistema di smaltimento, evitando il deflusso incontrollato sul versante;
- tutte le aree di scopertura dovranno essere inerbite mediante idrosemina o altra tecnica entro 3 mesi dall'esecuzione dei lavori di riprofilatura delle superfici secondo le prescrizioni progettuali;
- in corso d'opera si dovra' verificare la stabilita' degli scavi, dei riporti e di tutti i pendii, anche provvisori o di cantiere, in accordo con i disposti del decreto ministeriale 14 gennaio 2008. Tali verifiche e, se del caso, l'eventuale ricontrollo delle analisi di stabilita', dovranno far parte integrante del collaudo/certificato di regolare esecuzione;
- i terreni movimentati dovranno essere opportunamente stoccati in attesa del riutilizzo, il deposito non dovra' interessare aree potenzialmente instabili (aree a rischio di esondazione, e/o soggette a movimenti gravitativi di versante, ecc);
- per la ricostituzione della copertura boschiva e il ripristino vegetativo dovra' essere utilizzato postime forestale garantito e certificato ai sensi delle normative vigenti utilizzando le specie autoctone adatte al sito;
- nelle zone rinaturalizzate dovranno essere effettuate le operazioni di controllo delle specie infestanti, le sostituzioni

delle fallanze e le irrigazioni di soccorso per i 5 anni successivi all'impianto;

- dovranno essere comunicate: la nomina del direttore dei lavori, le date di inizio e fine lavori al Comando provinciale del Corpo Forestale dello Stato e al Settore Foreste; alla comunicazione di termine lavori, dovra' essere allegata la dichiarazione del direttore dei lavori attestante che gli interventi sono stati eseguiti conformemente al progetto approvato.
- 143) Ai sensi del comma 4 dell'articolo 19 della legge regionale 10 febbraio 2009 n. 4, poiche' e' prevista la trasformazione di superfici boscate, sono a carico del destinatario dell'autorizzazione la compensazione della superficie forestale trasformata e la mitigazione degli impatti sui paesaggio, detta compensazione dovra' essere effettuata secondo le indicazioni progettuali e previa presentazione al Settore Foreste della Regione Piemonte, prima dell'inizio dei lavori, del progetto esecutivo delle opere compensative che saranno autorizzate secondo le procedure del Regolamento Forestale vigente.

Beni paesaggistici Nuova viabilita'

- 144) Relativamente alla Nuova viabilita' si evidenzia che le opere in c.a. che risultano a vista, dovranno essere eseguite prestando particolare attenzione alla finitura superficiale del cis, da realizzarsi con casseforme predisposte per getti a vista ovvero attraverso il ricorso a trattamenti superficiali del cis.
- 145) Analogamente dovra' essere posta particolare cura nella scelta delle opere complementari (guard-rail, recinzioni, ringhiere, ecc,) in modo da garantire un adeguato livello qualitativo degli interventi.
- 146) I muri di sostegno previsti, che in alcuni casi sono di rilevante altezza, ancorche' mascherati con piantumazioni di specie arbustive autoctone, dovranno essere realizzati con qualificate soluzioni di finitura esterna.

Aree di cantiere

- 147) Relativamente alle aree di cantiere (imbocco tunnel, piana di Susa, interconnessione Bussoleno, sito Maddalena), in merito all'inserimento paesaggistico delle aree di cantiere stesse e degli edifici in progetto, oltre alle opere di mitigazione a verde gia' previste, le nuove soluzioni cromatiche scelte per alcuni edifici dovranno essere estese a tutti i manufatti (nastro trasportatore, PVC o simili, ecc.), eventuali strutture di copertura in privilegiando l'utilizzo di colorazioni scure (es. verdi e marroni scuri). tipo di tinteggiature/colorazioni da utilizzarsi siano di qualita' tale da garantire nei tempo il mantenimento caratteristiche cromatiche, onde evitare effetti di deterioramento che comprometterebbero significativamente l'intervento mitigativo nel tempo.
- 148) La viabilita' e i parcheggi delle aree di cantiere per le quali sia previsto l'uti(izzo di pavimentazioni bituminose siano preferibilmente realizzate con asfalto colorato neutro, in modo da conferire un aspetto piu' naturale alla superficie; per gli interventi di mitigazione, sia in corso d'opera che a fine lavori, dovranno essere scelti esemplari arborei gia' sviluppati al fine di consentire di svolgere tempestivamente le funzioni di mascheramento loro attribuite.

Rischio amianto

Sondaggi prospezione di scavo:

- 149) Durante le fasi di scavo di ogni "tratta" dovra' essere effettuata l'esecuzione di
  - sondaggi in prospezione sul fronte di Per ogni sondaggio

effettuato sul fronte di scavo, e' necessario che venga fornita una descrizione dettagliata della matrice e dei clasti piu' rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di pietre verdi e il criterio di prelievo del sub-campione sul quale viene effettuata la ricerca dell'amianto. Per la determinazione degli amianti dovra' essere effettuata un'analisi e' di tipo qualitativo. La metodica da prevedere e' Microscopia ottica in Contrasto di Fase - tecnica della dispersione cromatica (MOCF DC) (Cfr. decreto ministeriale 6 settembre 1994 all. 3).

Caratterizzazione marino e classificazione rifiuto:

- 150) Deve essere effettuata l'analisi "quantitativa" del campione "tal quale", utilizzando qualsiasi metodo il cui limite di quantificazione sia inferiore a 0,1 per cento, secondo le tecniche indicate nel decreto ministeriale 6 settembre 1994 all. 1, a cui sia associata eventualmente una procedura di arricchimento.
  - 151) Per lo smarino definito "Cl3a":

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 cento), nell'applicazione della "normale pratica industriale". Pertanto, devono essere adottate le precauzioni previste dalla vigente normativa;

- 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 cento), per tutti i materiali che vengono impiegati per la realizzazione di rilevati, opere di attraversamento e ripristino ambientale;
- con riferimento all'articolo 1 della legge n. 257/92, "Sono vietate l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto".
- I materiali di classe Cl3a possono essere destinati alla produzione di "inerti per calcestruzzi" solo se esenti da amianto; i materiali in classe "Cl3a" in concentrazione inferiore a 1000 mg/kg siano ricollocati in situ, con messa in sicurezza permanente.
  - 152) Condizioni operative in presenza di amianto:
- "sistema di compartimentazione" descritto deve essere attivato per tutte le tratte in cui viene riscontrata la presenza di "pietre verdi con potenziale presenza di amianto -RA2";
- deve essere prodotto un "protocollo operativo" da adottare in caso di pietre verdi al fronte di scavo.
- concetto di quantita' di amianto "elevate", riportato in diversi documenti, essendo privo di riferimenti normativi non puo' essere considerato un'indicazione utile, ai fini della progettazione degli interventi.

Radiazioni non ionizzanti

- 153) La profondita' di posa delle buche giunti non deve essere inferiore a 1,7  $\ensuremath{\text{m}}.$
- 154) Per i recettori individuati come RT13, RT16, RT17, RT28, dovra' essere valutata in sede di esecuzione dei lavori la possibilita' di mantenere la massima distanza possibile (sulla base delle caratteristiche della sede stradale in cui verranno effettuati gli scavi per la posa del cavidotto) tra l'elettrodotto e i recettori stessi.

Salute pubblica

- 155) La VIS dovra' essere definita tenendo conto dei parametri di seguito definiti:
- indicatori di rischio assoluto: tasso standardizzato per eta' e genere (tassi di mortalita' e primo ricovero);
- misure di rischio relativo: SMR (Standardized Mortality/Morbility Ratio) o i rapporti tra tassi (CMF, Comparative Mortality Figure, che

- e' una misura equivalente) con confronto verso Provincia e Regione e relativi intervalli di confidenza (al 95 per cento o 90 per cento);
- deve essere effettuato il calcolo del numero di casi attribuibili), associati agli incrementi di inquinanti previsti in fase di cantiere, in fase di deposito e in fase di esercizio, per PM10, individuato come tracciante dell'inquinamento. Deve inoltre essere calcolato il numero di casi attribuibili associati all'esposizione a radon e a rumore nelle diverse fasi di realizzazione dell'opera;

nonche' delle seguenti attivita':

- definire l'utilita' della Valutazione nel caso concreto (screening);
  - definire gli obiettivi (scoping);
  - valutare gli impatti (assessment);
- formulare raccomandazioni per minimizzare gli impatti (reporting);
- controllare che gli impatti sulla salute siano effettivamente quelli previsti dal procedimento di VIS e che le raccomandazioni siano effettivamente attuate dai decisori (monitoring);
- individuare i soggetti presenti al tavolo di pilotaggio (con compiti di indirizzo, discussione, valutazione e accompagnamento) del processo di VIS orientato alla valutazione complessiva degli impatti sulla vita della popolazione e la messa in opera degli interventi tesi a mitigare congiuntamente rischi e impatti;
- definire una proposta di cronoprogramma delle attivita' della VIS (comprensivo dell'esplicitazione dei criteri che verranno usati per definire il gruppo di lavoro, la sua numerosita', le modalita' di convocazione e luogo degli incontri, le modalita' di comunicazione dei risultati);

definire una proposta di un piano di comunicazione inerente il processo e gli esiti della VIS.

156) per l'effettuazione della VIS, si raccomanda l'affidamento a professionisti competenti' nel campo dell'epidemiologia che permetta la scelta corretta dei valori di rischio da utilizzare e l'applicazione della metodologia comunemente usata a questo scopo.

Valutaziene di incidenza SIC/ZPS

157) Dovra' essere predisposto un piano di ripristino dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine" comprendente la manutenzione necessaria per la buona riuscita degli interventi. In ogni caso un congruo periodo di manutenzione dovra' essere previsto per tutti gli interventi a verde.

158) La progettazione esecutiva dovra' prevedere le modalita' operative e le tempistiche per una corretta manutenzione e verifica della funzionalita' delle opere. Nel caso di constatazione della non efficienza della funzionalita' delle opere e' opportuno prevedere la possibilita' di individuare a scala piu' ampia, sullo schema dei flussi di fauna vertebrata esistenti, i fabbisogni deframmentazione del territorio e provvedere a l'efficienza in termini di connettivita' risolvendo le problematiche di altri punti di barriera faunistica e migliorando la permeabilita' del territorio di riferimento.

159) Per il monitoraggio risulta opportuno:

- integrare come criterio di selezione delle specie le Orchidacee rinvenute nel sito di monitoraggio e uno o piu' plot di controllo nelle stazioni oggetto di monitoraggio nell'ambito del progetto Life "Xero-Grazing" previo coordinamento con l'Ente Gestore dell'area protetta;
- una migliore integrazione con quanto dispone il piano di monitoraggio della vegetazione del SIC che prevede l'esecuzione di campionamenti sia di vegetazione che delle acque nei medesimi punti;
  - inserire gli interventi previsti tra le misure di accompagnamento

dell'opera nella fase di progettazione esecutiva condividendoli con l'Ente Gestore del SIC (Ente di gestione delle Aree protette delle Alpi Cozie).

Geotecnica

Monitoraqqi qeotecnici

160) Per i monitoraggi geotecnici viene data specifica enfasi al sistema di strutturazione ed organizzazione dei dati geotecnici, ma non viene data sufficiente attenzione alla distribuzione e disseminazione degli stessi, pertanto si richiede che i dati riguardanti i monitoraggi geotecnici, soprattutto per quanto concerne quello che riguarda le misure all'esterno, siano considerati alla pari dei dati derivanti dal monitoraggio ambientale e siano trattati contestualmente a quest'ultimi per quanto concerne la verifica, validazione e diffusione.

161) Per quanto concerne la galleria di Interconnessione, considerata la relativa superficialita' dello scavo, la seppur solo teorica possibilita' di indurre "sfornellamenti", l'incertezza sulla possibilita' di incontrare depositi glaciali, sia opportuno installare un adeguato sistema di' monitoraggio di superficie al fine di valutare possibili cedimenti dei terreni soprastanti la galleria. (inserire 102 e 103 nel PMA).

Sismicita' locale

162) Tenuto conto della rilevanza del progetto nel suo insieme, si ritiene non sufficientemente cautelativo l'approccio semplificato utilizzato dallo studio per la determinazione dei fenomeni di amplificazione sismica, e si richiede pertanto che, per i siti interessati da opere ed infrastrutture significative, le azioni sismiche da utilizzare nella progettazione delle opere siano determinate mediante specifiche analisi di risposta sismica locale, da predisporre secondo le indicazioni contenute ai par. 3.2 e 7.11 delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2014 e della relativa Circolare 02 febbraio 2009 n. 617/C.S.LL.PP. Gli approfondimenti in questione, da predisporre in sede di progetto esecutivo, dovranno riguardare in linea di massima:

- i ponti sulla Dora,
- la stazione internazionale di Susa,
- la zona dell'Autoporto di Susa.
- 163) per definire i modelli geotecnici di sottosuolo dei diversi siti dovranno essere eventualmente predisposte specifiche indagini finalizzate a consentire la definizione di:
  - condizioni stratigrafiche e modello di sottosuolo;
- proprieta' fisiche e meccaniche degli strati di terreno, (comparticolare riferimento alle condizioni cicliche);
  - regime delle pressioni interstiziali;

profondita' e morfologia del substrato rigido o di un deposito ad esso assimilabile.

164) Ai fini delle analisi, sara' necessario il ricorso a schematizzazioni geometriche bidimensionali o tri-dimensionali in modo da tener conto delle eventuali modificazioni del segnale indotte dalla specifica configurazione della valle.

Programma delle indagini

165) Al fine di acquisire informazioni utili per la qualificazione dei terreni ai fini della prevenzione del rischio sismico si ritiene opportuno che i fori di sondaggio gia' compresi nel programma delle indagini definito e nei quali non viene prevista l'installazione di una verticale piezometrica, vengano attrezzati per la prova OH, da realizzarsi con misure ad intervallo di 1 m. Si propone tale soluzione per i siti:

- S100 (Mompantero),
- S 103 (Interconnessione Bussoleno ponte Dora).
- 166) Che lo studio nel suo complesso sia integrato con misure HVSR

distribuite in modo tale da fornire elementi di valutazione utili nella predisposizione della Carta del rischio sismico, e da fornire elementi conoscitivi di riferimento per la progettazione delle opere ed infrastrutture significative.

Carta del rischio sismico

- 167) Per la Carta del rischio sismico attualmente realizzata con tecniche speditive e non strettamente coerente con i criteri di riferimento in materia devono essere predisposti gli . ulteriori elaborati secondo gli indirizzi. e criteri per la Microzonazione sismica, 2008 e dai successivi aggiornamenti che' costituiscono i presupposti alla realizzazione della Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica ed in particolare la Carta delle indagini e la Carta geologico-tecnica.
- 168) I complessi litostratigrafici devono essere raggruppati e codificati in base alle caratteristiche tessiturali dei depositi, mentre le informazioni relative agli ambienti genetico-deposizionali costituiscono solo un dato accessorio.
  - 169) Lo spessore minimo da considerare per le coperture e' di 3 m.
- 170) I margini di incertezza che in alcuni casi caratterizzano le stratigrafie delle diverse zone della carta, (ad esempio substrato a profondita' variabili tra 5 m e 50 m), lasciano prevedere comportamenti non omogenei dal punto di vista della risposta sismica ed e' pertanto necessario una revisione dell'approccio con conseguente aggiornamento delle zone.
- 171) Gli standard citati in precedenza devono essere previsti con una rappresentazione a scala non inferiore al rapporto 1:10.000.

  Modelli geotecnica
- 172) Molte indicazioni geotecniche sono estrapolate nell'impossibilita' di realizzare indagini dirette, pertanto e' necessario aggiornare il modello geologico e geotecnico di riferimento in base alle indagini che dovranno comunque essere effettuate secondo i dettami del decreto ministeriale 14 gennaio 2008, perlomeno ai fini della tutela dell'assetto idrogeologico locale, in fase esecutiva, e di ripetere le verifiche prodotte in piu' relazioni in base al quadro aggiornato delle informazioni geotecniche acquisite nel corso delle indagini, eventualmente riattualizzando i sistemi di consolidamento dei versanti previsti.
- 173) modello geologico e geotecnica di riferimento dovra' essere considerato come un quadro di riferimento flessibile e modificabile con l'avanzare dello stato conoscitivo dei luoghi.

Territorio rurale, attivita' agricole, fauna selvatica ed acquatica.

Reticolo idroorafico superficiale ad uso irriquo

174) proponente dovra' concordare con i Consorzi Irrigui operanti nelle aree di intervento le soluzioni individuate per risolvere le interferenze con gli impianti irrigui e con il reticolo irriguo esistente, nonche' il cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere, in modo da assicurare la funzionalita' della rete irrigua e da permettere l'effettuazione delle operazioni di manutenzione della rete stessa in maniera agevole e in sicurezza. Per quanto riguarda la Valle di Susa, il soggetto da contattare e' il Consorzio irriguo delle Valli di Susa e Cenischia (Via Trattenerº 15-10053 Bussoleno (TO) - tel.0122/647092 - fax 0122/642850). Per quanto riguarda le aree irrigue ricadenti nel territorio del Comune di Torrazza Piemonte, si dovra' fare riferimento al Consorzio irriguo di grado del Canavese (do Agritex - Via 'Gallo 29 -10034 Chivasso (TO) - tel. 011/9131646 - fax 011/9107734).

Interventi di recupero, di mitiqazione e di riqualificazione ambientale

175) Si esprimono perplessita' sulla scelta delle specie individuate da utilizzare negli interventi di mitigazione dei muri

individuate nella Relazione tecnica delle opere a verde di mitigazione e recupero ambientale in fase di cantiere (elaborato PD2-C3C-TS3-0193-A- AP-NOT) e nella Relazione tecnica delle opere a verde di mitigazione e recupero ambientale (elaborato PD2-C3CTS3- 0171 -A-AP-NOT).

La Vitis vinifera, oltre a non essere una pianta rampicante tappezzante, e' una specie agraria che necessita' di cure assidue (potature, trattamenti anticrittogamici, ecc.) per poter sopravvivere, che configurano interventi manutentivi costanti e ripetuti nel tempo tali da non essere compatibili, anche finanziariamente, con opere che sono effettuate a scopo di mitigazione ambientale e paesaggistica. Dovra' quindi essere affrontata la criticita' derivante dall'emergenza fitosanitaria dovuta all'espandersi della flavescenza dorata, che la Regione Piemonte, in attuazione del decreto ministeriale del 31 maggio 2000 "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite", sta affrontando con interventi obbligatori di lotta con insetticidi e di espianto delle piante infette e dei vigneti abbandonati, trascurati e inselvatichiti.

176) Nel caso si intendano utilizzare varieta' con valenza maggiormente ornamentale, quali la varieta' purpurea (indicata nel Capitolato tecnico delle opere a verde -elaborato PD2-C3CTS3-0114-B-AP-NOT), occorre verificare se ospitino lo Scaphoideus titanus, insetto vettore, specifico per l'intero genere Vitis, del fitoplasma che provoca la malattia.

177) La scelta del Rubus fruticosa suscita perplessita' poiche' se si intende utilizzare la specie selvatica, questa e' fortemente infestante, e' a fogliame deciduo e non e' rampicante tappezzante, si richiede pertanto di utilizzare proporre specie alternative idonee a svolgere la funzione di mitigazione richiesta.

Sottopasso faunistico

178) Il sottopasso faunistico, cosi' come progettato presenta alcune criticita' di carattere funzionale che possono inficiare il suo effettivo utilizzo da parte della fauna selvatica, pertanto si richiede che nella progettazione dei passaggi per la fauna selvatica di media e grossa taglia, sia data fondamentale importanza alla posa in opera di elementi naturali (quinte arboree ed arbustive) che svolgano la funzione di' invito ad invogliare gli animali ad utilizzare i varchi all'uopo destinati. Si richiede, pertanto, che tali aspetti siano adeguatamente sviluppati in fase di progettazione esecutiva concordandoli con la Direzione Agricoltura e con Arpa Piemonte.

179) In fase esecutiva dovranno essere ricercate soluzioni alternative in corrispondenza degli imbocchi, prevedendo una corretta progettazione degli inviti a verde indispensabili al corretto funzionamento della struttura. Tali aspetti dovranno essere adeguatamente sviluppati in accordo con la Direzione Agricoltura e con Arpa Piemonte.

Barriere antirumore

180) Quale misura di mitigazione nei confronti dell'avifauna, i pannelli fonoassorbenti trasparenti dovranno essere realizzati con materiali opachi o colorati o satinati, evitando materiali riflettenti o totalmente trasparenti, in modo da risultare visibili agli uccelli ed evitare collisioni.

181) Gli aspetti inerenti la tutela degli habitat e della fauna acquatica dovranno essere in coerenza con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 75-2074 del 17 maggio 2011 anziche' dalla D.G.R. n. 72-13725 del 29 marzo 2010.

Interventi di compensazione a seguito dei tagli boschivi (prescrizioni CIPE n. 7 - 45)

182) L'individuazione delle superfici sulle quali intervenire e la progettazione definitiva/esecutiva degli interventi di compensazione

dei tagli boschivi dovranno essere sviluppati anche in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle Susa.

Monitoraggio ambientale del progetto in fase realizzativa

183) Piano di Monitoraggio Ambientale, suoi contenuti e modalita' operative, nonche' il Sistema di Gestione Ambientale dovranno essere concordati con Arpa Piemonte sulla scorta di quanto gia' avvenuto per la realizzazione del cunicolo esplorativo di Chiomonte. Nell'ambito del sistema di gestione ambientale dovra' essere definita una procedura operativa in grado di evidenziare ruoli e responsabilita' in merito al controllo e gestione dei mezzi utilizzati in cantiere sia on-road che off-road, anche se di proprieta' degli appaltatori dei lavori.

Amianto

183.1 punti di monitoraggio indicati devono essere confermati a seguito di sopralluogo congiunto con Arpa Piemonte; per tutte le tratte di scavo devono essere adottate le "frequenze di campionamento" e le "sogli di riferimento" indicate nella tabella 1:

## Parte di provvedimento in formato grafico

Al superamento della soglia d'intervento devono essere interrotte tutte le attivita' di cantiere (cfr. punto 96 - delibera CIPE 57/2011) e devono essere adottate tutte le procedure indicate dal decreto ministeriale 6 settembre 1994, cap.5, punto 11).

Aria

- 183.2 L'individuazione dei punti di monitoraggio ambientale relativi alla qualita' dell'aria dovra' essere supportata da un dettagliato esame delle risultanze delle simulazioni modellistiche presentate dal proponente per il progetto definitivo che individuino le aree maggiormente sollecitate e quindi i ricettori maggiormente esposti. A tale scopo e' necessario che siano prodotte le mappe in formato vettoriale o raster su grigliato di calcolo del modello relative ai diversi indicatori e ai relativi inquinanti derivanti dall'impatto sia delle sole attivita' legate all'opera in costruzione, sia dell'impatto cumulato. Siano inoltre forniti per tutti gli anni di simulazione (in formato da concordare con Arpa) i seguenti dati relativi a tutte le celle del dominio di calcolo:
- mappe di concentrazione degli impatti aggiuntivi (solo attivita' connesse all'opera) e cumulati per tutti gli indicatori calcolati (medie annuali e percentili);
- mappe di concentrazione della VAQ2008 riportati alla risoluzione target di 250 m per tutti gli indicatori calcolati (medie annuali e percentili);
- mappe di concentrazione degli impatti aggiuntivi per i seguenti indicatori: NO2 massime medie orarie, PM10 massime medie giornaliere;
- mappe emissive per tutte le sorgenti considerate (separate per inquinante e tipologia emissiva, totali per inquinante) per i diversi anni di simulazione;
- file .shp relativi alle sorgenti considerate (cantieri, tratte stradali) e domini di calcolo.

Analogamente al Monitoraggio del Cunicolo de La Maddalena, i dati di Qualita' dell'aria AO e CO, parametri chimici, polveri ecc. sia giornalieri, sia orari dei rilevamenti in continuo dovranno essere resi disponibili sulla base dati del Sistema regionale di rilevamento della QA (SRRQA), attuando tutte le procedure necessarie per il trasferimento. II monitoraggio ante operam sara' da attivare almeno 12 mesi prima dell'inizio delle attivita' di cantiere al fine di poter disporre di un numero di misurazioni sufficienti per la valutazione dei dati in fase di corso di d'opera. Il PMA presentato dal proponente e' da considerarsi un documento propositivo e deve

essere integrato,. tenendo conto altresi' dell'esigenza di recepire la prescrizione n. 26 della Delibera CIPE n. 57/2011 per la quale risulta necessaria una sua riformulazione nel modo seguente: "Protocollo Operativo: Regione Piemonte stipula un Protocollo Operativo, per la sola fase di cantiere, con Provincia di Torino, ARPA Piemonte ed Enti Locali interessati che, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'ari. 24 della Direttiva 2008/50/CE recepita con il decreto legislativo n. 155/2010 e s.m.i., contenga i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attivita' che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, Xl e XIV della Direttiva, siano superati. Il Protocollo dovra' altresi' stabilire,

- per le rispettive competenze degli Enti territoriali e del Proponente, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti quando il sistema di monitoraggio afferente alla Nuova linea (in fase di cantiere), evidenzi il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva;
- i criteri con cui, al superamento dei suddetti valori limite, e' definita la significativita' del contributo delle attivita' di cantiere rispetto alle altre fonti di inquinamento atmosferico presenti;
- le modalita' con le quali l'Agenzia provvede alla messa a disposizione dei dati mediante gli strumenti disponibili nell'ambito del Sistema regionale rilevamento della Qualita' dell'Aria.
- I superamenti saranno riferiti alle misurazioni di un sistema di punti di misura dedicati, da attivare almeno 12 mesi dell'inizio delle attivita' di cantiere, e i dati prodotti dovranno essere inseriti a tutti gli effetti nel Sistema regionale di rilevamento della Qualita' dell'Aria, con le tempistiche previste dal Protocollo operativo. L'acquisto dei beni strumentali, necessari all'allestimento dei punti di misura, e la loro messa in esercizio sara' effettuato dal proponente sulla base di specifiche tecniche fornite da Arpa Piemonte che conterranno le indicazioni riguardo il tipo di strumentazione con le relative caratteristiche tecniche, numero e rubicazione dei punti di misura. Arpa Piemonte provvedera' ad aggiornare le specifiche tecniche della strumentazione relazione all'evoluzione normativa e tecnica; gli eventuali oneri economici aggiuntivi per la realizzazione di quanto previsto da tale aggiornamento saranno interamente a carico del proponente. gestione dei punti di misura dovra' essere affidata ad ARPA Piemonte sulla base di un accordo formale a titolo oneroso da stipularsi fra le parti. H proponente dovra' farsi carico di tutti gli oneri economici - compresi quelli relativi ai costi dei personale dell'Agenzia, delle determinazioni analitiche di laboratorio dell'inserimento e gestione dei dati nel Sistema regionale di rilevamento della Qualita' dell'Aria - necessari a garantire un corretto funzionamento dei punti di misura e a consequire il rispetto degli obiettivi di qualita' previsti dal decreto legislativo D. 155/2010 e s.m.i. Arpa Piemonte provvedera' a mettere a disposizione degli Enti competenti i dati prodotti tramite le procedure previste dal Sistema Regionale di Rilevamento della Qualita' dell'Aria e la reportistica concordata all'interno del Protocollo Operativo. "

Ambiente idrico

183.3 Dovra' essere data contestualizzazione degli interventi e degli impatti attesi rispetto ai CI. GWB e Complessi Idrogeologici interessati. Dovra' essere fornita la valutazione degli impatti in relazione agli obiettivi di qualita' definiti dal PdG Po. Dovra' essere considerata la correlazione degli impatti con le diverse categorie di elementi di qualita'/parametri (chimico-fisici, biologici, idrologici, morfologici, idrogeologici, ecc.) potenzialmente interferiti.

Dovranno essere definite le soglie riferite alla situazione Ante operam da adottare nell'analisi dei dati derivanti dai monito raggi di Corso d'opera e Post operam.

Inquinamento acustico

183.4 La previsione di un sistema di monitoraggio in continuo (h24) all'interno di ogni cantiere (analogo al sistema di monitoraggio esistente nel cantiere per la realizzazione del cunicolo esplorativo de La Maddalena) dovra' comprendere un'adeguata taratura dei livelli presso il perimetro dei cantieri e presso i ricettori potenzialmente piu' esposti e dovranno essere definite, in contraddittorio con Arpa, specifiche soglie di attenzione e di allarme.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

183.5 Nel PMA dovra' essere introdotto un paragrafo dedicato completamente alle radiazioni ionizzanti, in cui inserire tutti i riferimenti a questa tematica ad oggi distribuiti nelle varie sezioni del documento stesso. La definizione dei contenuti e le modalita' operative dovranno essere concordate con Arpa Piemonte (cosi come previsto dalla prescrizione 62 della Delibera CIPE 57/2011) in specifici incontri dedicati.

Funzionalita' ecologica e Valutazione d'Incidenza

183.6 Deve essere previsto un monitoraggio per le zone umide.

Accompagnamento ambientale del progetto in fase realizzativa

184 Richiamando l'essenzialita' dell'accompagnamento ambientale dell'opera come gia' definito nella D.G.R. n. 18-1954 del 29 aprile 2011 con la quale e' stato espresso il parere regionale in ordine al progetto preliminare, si riscontra la mancata ottemperanza alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 57 del 2011 nn. 61 e 197 e pertanto proponente dovra' dare seguito all'ottemperanza delle prescrizioni nn. 61 e 197 della deliberazione CIPE n. 57 del 2011, previo accordo con Arpa, anche ai fini della definizione delle necessarie risorse finanziarie da mettere a disposizione.

Prescrizioni del Ministero dei Beni ed Attivita' Culturali e dei Turismo

Per quanto attiene alla tutela archeologica e alla relativa prevenzione del rischio:

185 Si prescrive che gli scavi archeologici esplorativi non vengano compiuti durante i periodi di massime precipitazioni atmosferiche o nel quale lo sviluppo stagionale della vegetazione impedisca una concreta visibilita' del terreno, che potrebbero di conseguenza causare ostacolo ad una corretta esplorazione del sottosuolo.

186 Si prescrive ai sensi dell'articolo 90, "Scoperte fortuite", del decreto legislativo n. 42/2004 s.m.i. che se durante i lavori dovessero essere casualmente ritrovati resti antichi, manufatti o elementi di natura archeologica, anche di apparente non interesse, siano immediatamente sospesi tutti i lavori in atto e ne sia data immediata comunicazione alla competente Soprintendenza per i beni archeologici, la quale se ne ravvisera' la necessita', chiedera' l'ampliamento delle indagini al fine di consentire una corretta ed adeguata documentazione e conservazione dei resti sepolti.

187 Alla Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. si richiede di prevedere che nel quadro economico del progetto esecutivo siano accantonate adeguate somme per la realizzazione di eventuali scavi archeologici che si rendessero necessari nei caso in cui fossero rinvenuti siti o contesti di interesse archeologico allo stato attuale non conosciuti.

188 Qualunque attivita' di indagine geognostica (relativa sia al progetto definitivo principale che a quelli di competenza della Societa' SITAF S.p.A. che della Societa' CONSEPI S.p.A), che eventualmente fosse ne\_ frattempo realizzata, dovra' in ogni caso essere effettuata con assistenza archeologica continua da parte di operatori specializzati sotto la supervisione della competente

Soprintendenza peri beni archeologici, con oneri a carico del proponente, allo scopo di verificare la presenza e prevenire possibili danneggiamenti a strutture e/o depositi di natura archeologica non altrimenti individuabili - come evidenziato nel parere della competente Soprintendenza per i beni archeologici n. 229 del 14/01/2010 indirizzata alla Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s..

189 Qualsiasi opera di scavo superficiale che possa compromettere l'eventuale stratigrafia archeologica ed eventualmente introdotta in variante agli elaborati attuali, sara' soggetta ad apposita autorizzazione preventiva della competente Soprintendenza per i beni archeologici e all'assistenza archeologica di cui alle prescrizioni n. 4.

Progetto di ricollocazione dell'Autoporto della Societa' SITAF S.p.A.:

190 Qualora le 'carote' prodotte nel corso dei sondaggi geognostici gia' realizzati siano state ancora conservate, le stesse dovranno essere analizzate dal punto di vista archeologico da personale qualificato, allo scopo di integrare i dati della relazione archeologica allegata al progetto con le informazioni desumibili da tali sondaggi.

191 E' necessario provvedere alla stesura di un progetto di indagini archeologiche preventive - indagini che avrebbero dovuto aver luogo in una fase progettuale precedente la definitiva, cosi' come previsto dall'art. 96, e. 1, lett. a) del decreto legislativo n. 163/2006 -, in modo da orientare eventuali indagini di scavo in estensione ad integrazione della progettazione esecutiva (come da art. 96, c. 1, lett. b, del citato decreto); progetto dovra' essere sottoposto al parere preventivo della competente Soprintendenza per i beni archeologici, per l'avvio della procedura di verifica archeologica preventiva.

192 Le indagini saranno effettuate mediante sondaggi di verifica archeologica ai sensi dell'art. 96, comma 1, del decreto legislativo n. 163/2006, da posizionarsi nelle aree individuate nel relativo Studio archeologico come a "rischio medio-alto", ovvero in corrispondenza della bretella R1-R2, della rotatoria R2, dei nuovi edifici previsti (area di servizio e posto di controllo centralizzato) e delle rampe sui lati nord-est ed ovest dell'area. Alla luce delle risultanze di tali sondaggi, si valuteranno le modalita' di indagine nell'area centrale destinata a parcheggio, anche in considerazione delle profondita' di scotico e di posa dei sottoservizi.

193 Eventuali rinvenimenti di natura archeologica saranno indagati esaustivamente, cosi' come previsto dall'art. 96, comma 1, lett. b) del decreto legislativo n. 163/2006.

Progetto di ricollocazione della pista Guida Sicura della Societa' CONSEPI S.p.A.:

194 E' necessario provvedere alla stesura di un progetto di indagini archeologiche preventive- indagini che avrebbero dovuto aver luogo in una fase progettuale precedente la definitiva, cosi' come previsto dall'art. 96, comma 1, lett. a) del decreto legislativo n.163/2006 -, in modo da orientare eventuali indagini di scavo in estensione ad integrazione della progettazione esecutiva (come da art. 96, comma 1, lett. b, dei citato decreto); il progetto dovra' essere sottoposto al parere preventivo della competente Soprintendenza per i beni archeologici, per l'avvio della procedura di verifica archeologica preventiva.

195 Le indagini saranno effettuate mediante sondaggi di scavo, da posizionarsi nelle aree individuate nel citato studio archeologico come a "rischio medio", ovvero lungo i lati est e ovest dell'area

oggetto di intervento, non interessate dai riporti di terreno durante i lavori di costruzione dell'autostrada A32. Alla luce delle risultanze di tali sondaggi, si valuteranno le modalita' di indagine nell'area individuata nello studio archeologico come a "rischio medio-basso", dal momento che e' possibile che in alcuni punti di tale area le opere di scavo raggiungano il livello originale del terreno al di sotto dei notevoli riporti citati.

196 In alternativa, sempre per l'area evidenziata come a "rischio medio-basso", si potra' prevedere un controllo archeologico in corso d'opera sugli scavi, cosi' come dovra' essere previsto per l'area individuata come a "rischio molto basso", secondo modalita' operative che saranno concordate con la competente Soprintendenza per i beni archeologici.

Per quanto attiene alla tutela dei beni architettonici

197 La prescrizione ha carattere cautelativo nell'eventualita' che sull'immobile denominato "Caserma Cascino" trovi in futuro attuazione - come evidenziano le stesse osservazioni a margine di codesto Ministero delle infrastrutture e dei trasporti-autorizzazione ai sensi dell'articolo 21 del decreto legislativo n. 42/2004, a meno che non ne venga accertata l'assenza di interesse culturale secondo le procedure previste dagli articoli 12-13 del medesimo decreto legislativo n. 42/2004; cio' tanto piu' appare opportuno nel caso che l'intervento venga effettuato per il tramite di un soggetto privato, il quale deve comunque essere edotto dell'attuale stato di tutela dell'immobile e quindi della sua non piena e incondizionata disponibilita' per quanto di competenza di questo Ministero.

198 Per quanto attiene agli interventi di Ristrutturazione di parte del Complesso della Caserma Henry da destinare a Punto informativo a Susa - Lotti 1 e 2, si ottemperera' alle specifiche prescrizioni impartite rispettivamente per il Lotto 1 da questo Ministero con il parere n. 30564 del 21 novembre 2013, allegato al presente, e per il Lotto 2 a quelle di seguito elencate dal n. 223 al n. 233.

Per quanto attiene alla tutela paesaggistica:

199 Con il progetto esecutivo si produrranno specifici elaborati grafici per evidenziare le possibili interazioni, anche di reciproca intervisibilita', delle opere di imbocco ferroviario con l'area della "Cascina San Giacomo o Cascina Vazone", evidenziando se del caso, gli interventi di restauro / consolidamento eventualmente necessari, i quali dovranno in ogni caso essere preventivamente autorizzati ai sensi dell'articolo 21 del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i. dalla competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici', vista ia relativa dichiarazione di culturalita' ai sensi del D.D.R. O. 239 del 25/07/2011.

200 Per cio' che concerne i materiali di rivestimento o di tamponatura della nuova Stazione internazionale di Susa si dovranno predisporre idonee campionature su superfici sufficientemente estese onde verificare l'effetto cromatico / materico delle medesime. In particolare per le lastre della relativa copertura sembrerebbe preferibile un tipo di copertura di color grigio opaco e non grigio lucido, poiche' maggiormente evocativo delle lose locali tradizionali.

201 Per quanto concerne i fabbricati e le strutture dell'Area tecnica di Susa non e' stato ancora sufficientemente indagato il tema della vista dalle alture sovrastanti ia conca di Susa. Per tale motivo la compatibilita' delle strutture di copertura a traliccio e i diversi schemi proposti di posa dei pannelli solari dovra' essere valutata in sede di progetto esecutivo in accordo con la competente Soprintendenza per i' beni architettonici e paesaggistici.

202 Per cio' che attiene le schermature acustico-visive nei tratti della linea, ovvero ai lati del piano del ferro saranno presentate

per l'approvazione alla competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici soluzioni di maggiore qualita' architettonica. Dovra' avere nelle pannellature un elemento di distinzione architettonica che contraddistingua l'intero percorso in progetto.

203 Nella successiva fase di progetto esecutivo si dovra' allegare opportuna relazione aggiornata, corredata di elaborati grafici in numero adeguato, delle opere di cantiere e della logistica di servizio alla realizzazione della infrastruttura in esame, con particolare riferimento alle possibili interferenze con patrimonio culturale esistente ed agli impatti dovuti al passaggio di mezzi nei centri storici, nel rispetto degli "Obiettivi specifici di qualita' paesaggistica per ambiti di paesaggio" elencati nell'allegato B delle Norme Tecniche di Attuazione (di seguito NTA) del Piano paesaggistico regionale (di seguito PPR) ai punti 1.8.4; 1.9.3; 2.4.1; 4.5.1. In particolare per gli edifici previsti per le installazioni di cantiere si produrra' con il medesimo progetto esecutivo un approfondimento progettuale in merito alle relative coloriture esterne (sia delle pareti che delle coperture), che tenda ad individuare tra le possibili soluzioni adottabili quella piu' consona all'intorno paesaggistico e tale da ridurne maggiormente la visibilita' dai principali punti panoramici della valle.

204 Per tutte le aree boscate interessate dall'opera dovra' essere rispettato quanto previsto dalla legge regionale n. 4/2009, articolo 19, comma 7. Nel merito si richiede, visto l'impegno territoriale dell'opera in esame, di rispettare con riguardo ai territori coperti da boschi le indicazioni contenute nell'articolo 16, comma 5, delle NTA del PPR.

205 Considerato che il progetto in esame interferisce con territorio ad uso agricolo si richiede, visto l'impegno territoriale dell'opera in esame, di rispettare in ogni caso quanto indicato in merito dall'articolo 20, "Aree di elevato interesse agronomico", delle NTA del PPR, prevedendo di conseguenza adeguati e pari recuperi in siti limitrofi alle aree interessate.

206 In riferimento all'illuminazione del percorso, dei cantieri e delle stazioni, si dovranno privilegiare apparecchi illuminanti che non disperdano flusso luminoso verso l'alto, evitando di contribuire all'inquinamento luminoso. Particolare approfondimento progettuale esecutivo dovra' essere effettuato in ogni caso in cui le opere siano a diretta visione di un bene culturale.

207 Con il progetto esecutivo dovra' essere redatto un conseguente aggiornamento dei piano di monitoraggio dedicato alla verifica in continuo degli impatti prodotti sul patrimonio culturale interessato dai cantieri e dalla medesima infrastruttura in esame, tale da consentire con immediatezza, tramite procedure preliminarmente definite, l'individuazione di criticita' e quindi la progettazione e realizzazione delle necessarie varianti o mitigazioni.

208 Tutte le opere di mitigazione vegetale e di eventuale reimpianto delle piante recuperate dai siti dell'infrastruttura in esame e di cantiere previste nel progetto definitivo - prima fase dovranno essere realizzate con l'assistenza continua di esperti botanici e agronomi e con l'obbligo di una verifica continua dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui sopra saranno immediatamente sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di yerifica. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere realizzate immediatamente con l'impianto dei cantieri, se non prima se tecnicamente possibile.

209 La Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. dovra' porre in opera in fase di realizzazione dell'opera principale, come anche dei relativi cantieri, ogni necessario intervento di eliminazione o mitigazione degli impatti sul patrimonio culturale derivanti da

eventuali situazioni impreviste o modifiche progettuali, qualora cio' fosse richiesto dalla Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee del Ministero dei beni e delle attivita' culturali.

210 Tutte le aree agricole temporaneamente occupate dai cantieri relativi all'intervento in argomento, come anche le piste di servizio, dovranno essere riportate al termine dei lavori ai caratteri morfologici e vegetazionali originari.

211 Si puo' sin d'ora ritenere indispensabile ai fini della tutela, tanto monumentale che paesaggistica, la inderogabile necessita' della valutazione preventiva in cantiere a cura della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici di materiali / finiture afferenti le porzioni di opere di competenza del medesimo Ufficio con successiva emanazione dei relativi provvedimenti autorizzativi di merito, volta per volta. La competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici assicura al proponente la propria disponibilita' a valutare soluzioni alternative o migliorative afferenti le opere in oggetto.

Progetto di ricollocazione dell'Autoporto della Societa' SITAF S.p.A.:

212 Per il collegamento dell'infrastruttura con la limitrofa autostrada, prima della redazione del progetto esecutivo della soluzione architettonica strallata per i due ponti sovrappasso presentata con il progetto definito di 1° fase, saranno verificate ulteriori soluzioni strutturali per gli stessi ponti o viabilistiche per l'accesso all'autoporto di minore impatto paesaggistico rispetto a quella proposta. Le suddette ulteriori soluzioni strutturali o viabilistiche saranno presentate al Ministero dei beni e delle attivita' culturali e del turismo.

213 Per cio' che attiene l'architettura degli edifici si richiede l'uso di materiali di rivestimento consoni al luogo essendo le forme proposte di tipo astratto e avulse dal contesto della tradizione locale. Il relativo progetto esecutivo sara' sottoposto alla preventiva approvazione della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici.

214 Con il progetto esecutivo saranno ulteriormente incrementate le schermature vegetazionali all'intorno dell'infrastruttura, il cui attecchimento in opera e' soggetta a verifica triennale con obbligo di sostituzione delle essenze trovate secche. Il progetto e la messa in opera delle essenze vegetazionali saranno realizzati con il contributo di esperti botanici.

215 La prescrizione intende assicurare una verifica in corso d'opera - sotto il profilo della coerenza con i caratteri e i valori paesaggistici dei luoghi - degli aspetti di dettaglio e di finitura, non pienamente valutabili nella presente fase progettuale, da intendersi quale ottimizzazione progettuale, fermo restando il quadro economico prestabilito.

Progetto di ricollocazione della pista Guida Sicura della Societa' CONSEPI S.p.A.

216 Per quanto attiene il fabbricato principale si proporra' una soluzione avente maggior qualita' architettonica, stante che quello proposto riporta caratteristiche avulse dal contesto paesaggistico circostante. A tale scopo ci si avvarra' nel gruppo di progettazione della consulenza di un architetto paesaggista che specificamente individui e proponga tematiche e soluzioni adeguate. Il relativo progetto esecutivo sara' sottoposto alla preventiva approvazione della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici.

217 Con U progetto esecutivo saranno ulteriormente incrementate le schermature vegetazionali all'intorno dell'infrastruttura - con

particolare attenzione verso il sedime autostradale -, il cui attecchimento in opera e' soggetto a verifica triennale con obbligo di sostituzione delle essenze trovate secche. progetto e la messa in opera delle essenze vegetazionali saranno realizzati con il contributo di esperti botanici.

218 Con il progetto esecutivo si approfondira' il progetto illuminotecnico della pista al fine di individuare il giusto livello di illuminamento e l'adozione di apparecchi tali da evitarne l'inquinamento nell'intorno nelle ore di utilizzo.

219 Ai fini della tutela paesaggistica, il proponente dovra' costantemente informare la competente Soprintendenza peri beni architettonici e paesaggistici sui materiali prescelti, comprese le relative finiture, per una loro preventiva valutazione in corso d'opera.

Prescrizioni di carattere generale:

220 Entro sei mesi dalla prevista dismissione di ogni singola area di cantiere sara' presentato per l'approvazione alla Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee e alle Soprintendenze di settore competenti un progetto esecutivo aggiornato relativo alla sistemazione definitiva dell'area occupata.

221 In corso d'opera le Soprintendenze di settore competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata. Per quanto sopra la Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. avra' cura di comunicare con congruo anticipo l'inizio di tutti i lavori, compresi gli impianti di cantiere, alle competenti Soprintendenze di settore e alla Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee.

222 Tutte le suddette prescrizioni dovranno essere ottemperate dalla Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. con la redazione del progetto esecutivo, se non diversamente specificato nelle suddette prescrizioni dal n. 1 al n. 41, da presentarsi prima dell'inizio delle opere (compresi i cantieri) e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte della Direzione Generale per paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee e delle Soprintendenze di settore".

Progetto Definitivo del Lotto 2 dei lavori di ristrutturazione di parte del Complesso della Caserma Henry da destinare a Punto informativo a Susa

223 II presente parere e quello della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici n. 4669 del 7 marzo 2014 potranno subire variazioni o annullamento ove la documentazione progettuale consegnata risulti imprecisa, oppure successivamente ai riscontrino situazioni o ritrovamenti non accertabili preliminarmente.

224 La Societa' Lyon Turin Ferroviaire s.a.s. dovra' adeguare progetto di ristrutturazione consegnato secondo le prescrizioni e richieste contenute nel parere della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici n. 4669 del 7 marzo 2014. Il progetto adeguato sara' nuovamente inoltrato alla medesima Soprintendenza per le determinazioni di competenza prima dell'inizio dei lavori, compresi quelli di' impianto del cantiere.

225 Gli estremi di protocollo e la data del presente parere e delle autorizzazioni ai sensi degli articoli 21 e 22 del decreto legislativo n. 42/2004 s.m.i. della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici dovranno essere chiaramente indicati sul cartello di cantiere.

226 La competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici sara' quindi costantemente informata dell'andamento dei lavori, per poter compiere verifiche o pronunciarsi su prove o campionature per le quali la medesima rimane sempre disponibile, come anche di eventuali circostanze impreviste e problematiche che dovessero insorgere durante l'esecuzione delle opere, al fine di poter intervenire ai sensi della prescrizione esecutiva n. 47.

227 In corso d'opera le Soprintendenze di settore competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata.

228 Le competenti Soprintendenze potranno verificare in qualsiasi momento che le opere autorizzate siano eseguite conformemente alla documentazione di progetto approvata e a regola d'arte.

229 Entro due mesi dal termine dei lavori del progetto definitivo - Lotto 2 sara' trasmessa alla Direzione Generale per d paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee e alle Soprintendenze di settore competenti, una relazione di quanto eseguito, corredata da adeguata documentazione fotografica eseguita anche in corso d'opera oltre che alla fine degli stessi.

Per la tutela archeologica e la prevenzione del rischio archeologico

230 In corso d'opera e immediatamente dopo la rimozione delle attuali pavimentazioni interne agli edifici e degli spazi esterni, dato che in area prossima al complesso della Caserma Henry sono documentati rinvenimenti di sepolture di epoca romana (regione Cappuccini), deve essere eseguita una serie di sondaggi per la verifica archeologica.

231 I sondaggi di cui alla prescrizione esecutiva O. 50 sono soggetti all'assistenza archeologica costante in corso d'opera da parte di operatori specializzati (i cui oneri saranno a carico del proponente) e sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza per i beni archeologici. I nominativi e i curricula degli operatori specializzati o della Ditta specializzata incaricata saranno preventivamente sottoposti alla verifica della competente Soprintendenza per i beni archeologici.

232 Qualsiasi opera di scavo, anche superficiale e che possa compromettere la stratigrafia archeologica, eventualmente introdotta in variante agli elaborati presentati, sara' soggetta ad autorizzazione della competente Soprintendenza per i beni archeologici e all'assistenza archeologica di cui alla prescrizione n. 51.

233 Si prescrive ai sensi dell'articolo 90, "Scoperte fortuite", del decreto legislativo n. 42/2004 s.m.i. che se durante i lavori dovessero essere casualmente ritrovati resti antichi, manufatti o elementi di natura archeologica, anche di apparente non interesse, siano immediatamente sospesi tutti i lavori in atto e ne sia data immediata comunicazione alla competente Soprintendenza per i beni archeologici, la quale se ne ravvisera' la necessita', chiedera' l'ampliamento delle indagini al fine di consentire una corretta ed adeguata documentazione e conservazione dei resti sepolti".

Prescrizione della Commissione Intergovernativa 234 Impianto di comunicazione denominato Sistema PUMA

Su richiesta della Commissione Intergovernativa e dei suoi organi tecnici (nei rappresentanti dei Vigili del Fuoco italiani) si prescrive, in sede di progettazione esecutiva, lo studio di un impianto di telecomunicazione per tutta la sezione transfrontaliera basato su apparecchi portatili tipo PUMA omologati "ATEX" (ovvero

adatti all'utilizzo in atmosfere esplosive). Tali apparecchi, pur se adatti a funzionare in condizioni estreme con frequenze analogiche

comprese tra 412 e 422 Mhz, presentano una potenza limitata in grado di coprire soltanto 600/700 m di galleria. Quanto sopra rende il sistema realmente efficace solo in corrispondenza dell'incidente/incendio.

Per tutte le "normali" telecomunicazioni al di fuori dell'intorno dell'incendio/incidente, i Vigili del Fuoco italiani richiedono che venga installata anche un'altra banda di frequenza a maggior potenza (in gergo detta "banda portante") che e' operante a frequenze analogiche comprese tra 73 e 74.600 Mhz.

Prescrizioni di altri enti

Studio di una ottimizzazione della cantierizzazione

235 In sede di progettazione esecutiva dovra' essere studiata una localizzazione alternativa dei cantieri in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori, cosi' come espresso. nel parere del Comune di Susa depositato nella seduta di CdS del 10 marzo 2014. Tale studio dovra' valutare e quantificare anche il costo conseguente alla qualificazione dei suddetti cantieri quali siti di interesse strategico.

Laddove, in esito allo studio, dovesse essere accertata la migliore rispondenza, alle esigenze di sicurezza sopramenzionate, di siti alternativi a quelli previsti nel progetto definitivo, la approvazione degli stessi avverra' nell'ambito delle procedure delineate dall'art. 169 decreto legislativo 163/2006 e s.m.i..