

**Bonano Gian Pietro Paolo**

---

**Da:** A: GAB Archivio Gabinetto  
**Inviato:** mercoledì 2 luglio 2014 15:46  
**A:** A: DVA-UDG  
**Cc:** A: Gab Segreteria Vice Capo GAB  
**Oggetto:** 2014 - 13861  
**Allegati:** 13861.pdf




Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2014 – 0021958 del 03/07/2014

**RITIRARE ORIGINALE**



**A.O.O. - Ufficio di Gabinetto - Mattm**  
Servizio per la tenuta del protocollo informatico,  
della gestione dei flussi documentali e degli archivi

 0657225535 - piano V stanza 521

[Bonano.GianPietroPaolo@Minambiente.it](mailto:Bonano.GianPietroPaolo@Minambiente.it)



Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario.



**REGIONE  
PIEMONTE**

**Direzione Trasporti, Infrastrutture,  
Mobilità, Logistica  
DB12.06**

**TELEFAX**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Uffici di diretta collaborazione del Ministro

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO  
Prot. 0013861/GAB del 02/07/2014

Prot. n.: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

LA SEGRETERIA PARTICOLARE DEL MINISTRO  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare

GABINETTO

26 GIU 2014

Numero di pagine, inclusa la copertina:

Segue originale:  NO

**URGENTE**

**DESTINATARI:**

Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare  
Dipartimento per la protezione ambientale  
Direzione per la valutazione di impatto ambientale  
Via C. Colombo, 44  
00147 ROMA

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Ufficio di Gabinetto

26 GIU 2014

FAX...06 57 28 85 13

Il Vice Capo di Gabinetto

**SPEDISCE:**

Direzione Trasporti, Logistica, Mobilità, Infrastrutture-Settore Grandi Infrastrutture  
Via Belfiore 23 - 10125 Torino  
[Infrastrutture.trasporti@regione.piemonte.it](mailto:Infrastrutture.trasporti@regione.piemonte.it)  
Tel. 011-432.4163 fax 011-432.5746

N.B. Legge 30 dicembre 1991n 421, art.6, comma 2-"salvo che per gli atti aventi valore normativo, le comunicazioni tra amministrazioni pubbliche, enti pubblici, regioni ed enti locali che avvengono via TELEFAX sono valide ai fini del procedimento amministrativo una volta che ne sia verificata la provenienza. Qualora dalle comunicazioni possano diritti, doveri, legittime aspettative di terzi, prima dell'atto finale del procedimento, dovrà essere acquisito agli atti l'originale della comunicazione."

In caso di ricezione imperfetta chiamare il n. 011/432.4163



**REGIONE  
PIEMONTE**

Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica  
Settore Infrastrutture Strategiche  
infrastrutture.trasporti@regione.piemonte.it

data: 26/06/2014

Protocollo: 3249 /DB 12.06

Fascicolo 12.50.40/01/02/48 AT-CN

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione per la V.I.A.  
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Commissione Tecnica VIA/VAS  
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma

**Regione Piemonte Direzione Ambiente**  
Ufficio di Deposito Progetti  
Via Principe Amedeo, 17- 10123 Torino

**Autostrada ASTI-CUNEO SpA**  
Sede Operativa  
Località Passalacqua, 2/2 - 15057 Tortona (AL)

e, p.c.

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**  
Direzione Generale per lo sviluppo del territorio  
la Programmazione ed i Progetti internazionali  
Via Nomentana, 2 - 00161 Roma

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**  
Direzione Generale per la Vigilanza sulle concessionarie autostradali  
Via Nomentana, 2 - 00161 Roma

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali**  
Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte contemporanee  
Via di San Michele, 22 - 00153 Roma

**Oggetto:** Art. 20 D.Lgs1522006. Verifica di Assoggettabilità alla VIA di competenza nazionale delle modifiche al progetto definitivo del tronco II lotto 6 (Roddi-Diga Enei) dell'autostrada Asti-Cuneo. Invio della Determinazione Dirigenziale n. 151 del 26.06.2014.

Con la presente si invia la determinazione dirigenziale n. 151 del 26 giugno 2014 contenente le osservazioni formulate in sede di istruttoria regionale oltre alle osservazioni formulate dalla Provincia di Cuneo, ai fini del completamento dell'iter istruttorio di competenza di codesto Ministero.

Cordiali saluti

La Responsabile del Procedimento

Ing. ~~Gabriella GIUNTA~~  
*Gabriella Giunta*

Referente: arch. C. Ferraris tel. 011432557  
10125 Torino - Via Belfiore, 23  
Tel. 011 432.1392/4163  
Fax 011 432.5746



---

Direzione TRASPORTI, INFRASTRUTTURE, MOBILITA' E LOGISTICA

Settore Infrastrutture Strategiche

---

DETERMINAZIONE NUMERO: 151

DEL: 26/06/2014

Codice Direzione: DB1200

Codice Settore: DB1206

Legislatura: 10

Anno: 2014

### Oggetto

Art. 20 del D.Lgs 152/2006, DGR n. 53-13549 del 16.03.2010. Collegamento autostradale A6-A21 (Asti-Cuneo) Tronco II Lotto 6 "Roddi-Diga Enel". Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. di competenza statale relativa alle Modifiche apportate al progetto definitivo.

#### Premesso che:

La Società Autostrada Asti-Cuneo s.p.a, concessionaria per la realizzazione e gestione dell'autostrada Asti-Cuneo, con sede in Via XX Settembre n. 98/E - Roma, con nota prot. U/14/939 del 17.04.2014 acquisita agli atti della Direzione regionale Trasporti con n. 2045/DB12.06 del 17.04.2014, ha presentato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 20 del DLgs. 152/2006, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a Regione Piemonte Direzione Ambiente e Direzione Trasporti, Infrastrutture mobilità e Logistica ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, istanza di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) delle modifiche apportate al progetto definitivo del lotto II.6 "Roddi-Diga Enel" dell'autostrada Asti-Cuneo approvato. Gli elaborati allegati all'istanza sono stati altresì depositati presso gli albi pretori dei Comuni interessati e presso la Provincia di Cuneo.

La concessionaria, contestualmente alla presentazione dell'istanza, ha effettuato la consegna degli elaborati progettuali all'Ufficio di Deposito progetti di Regione Piemonte - Via Principe Amedeo n. 17 - 10123 Torino, ai fini della consultazione da parte del pubblico ed ha inoltre provveduto, ai sensi dall'art. 20 del DLgs. 152/2006, alla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 46 del 17.04.2014.

Il sopra citato art. 20 del DLgs. 152/2006 non prevede il diretto coinvolgimento della Regione territorialmente interessata per la procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale di competenza nazionale, ma unicamente e per chiunque la possibilità di esprimere osservazioni entro 45 giorni dall'avvio della stessa procedura nazionale. In tale contesto la Giunta Regionale con Deliberazione n. 53-13549 del 16.03.2010 ha quindi formalizzato lo svolgimento di un'apposita istruttoria per l'espressione delle osservazioni regionali, unitamente alle amministrazioni locali interessate, nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità di competenza statale.

Sulla base quindi di quanto previsto nella DGR n. 53-13549 del 16.03.2010 il Nucleo Centrale dell'Organo Tecnico regionale, a sua volta individuato con DGR 21-27037 del 12.04.1999 e s.m.i., in analogia a quanto previsto dall'art. 18 della l.r. 40/1998 (partecipazione della Regione alle procedure di VIA di competenza nazionale), considerata la natura e le caratteristiche dell'opera ha individuato, con nota prot. 5511/DB10.02 del 18.04.2014 acquisita agli atti con n. 2070/DB12.06 del 22.04.2014, nella Direzione Trasporti Infrastrutture Mobilità e Logistica la struttura regionale competente al coordinamento dell'istruttoria, nonché quali altre strutture regionali interessate, le Direzioni: Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, Ambiente, Difesa del Suolo, Opere Pubbliche, Economia montana, Agricoltura, Attività Produttive.

La Responsabile del Procedimento ha poi provveduto alla pubblicazione sul B.U.R. n. 19 del dell'8.05.2014 della comunicazione di avvio della istruttoria finalizzata all'espressione unitaria delle osservazioni regionali nell'ambito della procedura di competenza statale ex art. 20 DLgs. 152/2006 e s.m.i..

Considerato ancora che:

Sul progetto definitivo del lotto II.6 il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare ha formulato il Decreto di compatibilità ambientale (DEC/MIA 576 del 28.10.2011); anche sulla base del parere della Regione Piemonte espresso con DGR n. 5-1992 del 9.05.2011. Successivamente con DGR 20-3910 del 29.05.2012 è stato espresso, ai sensi di quanto previsto dal DPR 383/1994, parere al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai fini del perfezionamento dell'Intesa Stato Regione Piemonte sulla localizzazione delle opere del lotto II.6, procedimento concluso con il provvedimento finale del Ministero delle Infrastrutture n. 6916 del 06.08.2012. Nel proprio atto la Regione Piemonte ha ricompreso gli esiti dell'istruttoria per la Verifica di ottemperanza limitatamente alle prescrizioni formulate per la compatibilità della progettazione definitiva ed in adempimento a quanto definito nello stesso DEC/MIA 576 del 28.10.2011. Il Ministero dell'Ambiente ha concluso la propria Verifica di ottemperanza sulla progettazione definitiva e ha trasmesso l'esito con nota n. DVA-2012-0015009 del 21.06.2012 al MIT nell'ambito del sopraccitato procedimento autorizzativo del progetto definitivo.

Nel DEC/MIA 576 del 28.10.2011, ai fini della corretta esecuzione delle attività di controllo e monitoraggio ambientale nelle fasi di ante operam, di costruzione e post-operam è stata prevista, in alternativa alla costituzione di uno specifico osservatorio ambientale sul lotto 2.6, l'integrazione dell'Osservatorio regionale esistente per l'autostrada Asti-Cuneo con una rappresentanza del Ministero dell'Ambiente. Tale organismo è stato istituito con Accordo Procedimentale sottoscritto il 16.01.2009 tra Regione Piemonte, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, società Autostrada Asti-Cuneo SpA ed ANAS SpA (ora Struttura di Vigilanza sulle concessionarie autostradali del MIT).

Con DGR n. 15-5812 del 21.05.2013 è stato inoltre approvato, ai sensi della l.r. 30/1999, il secondo stralcio del Piano di reperimento dei materiali litoidi contenente le previsioni di fabbisogno e deposito di materiale inerte per tutti i lotti da realizzare del collegamento autostradale Asti-Cuneo. Per il lotto 2.6 era stata quindi affinata la quantificazione dei fabbisogni, l'individuazione dei siti estrattivi per la copertura di tale fabbisogno, oltre che le previsioni di deposito del materiale estratto dalle gallerie di Verduno, compreso quello contenente intercalazioni gessose.

A seguito dell'autorizzazione del MIT la Società concessionaria Asti-Cuneo con istanza n. U/13/1153 del 10.05.2013 (acquisita agli atti il 14.05.2013) ha richiesto alle amministrazioni competenti l'avvio della verifica di ottemperanza sul progetto esecutivo del lotto 2.6. Nel corso dell'istruttoria attivata in merito è emerso che con la progettazione esecutiva sono state apportate delle modifiche progettuali rispetto al progetto definitivo, le più significative sono risultate quelle relative in particolare alla realizzazione di un cunicolo esplorativo della lunghezza di 400 mt e diametro 6 mt, posto tra le due canne delle gallerie denominate di Verduno, una modifica delle stesse gallerie dove vengono eliminate le dieci aree di sosta a favore di un allungamento delle

corsie di emergenza che passano da 3.00 mt a 3.75 mt ed ancora una modifica delle modalità di scavo, che passa da tradizionale a meccanizzato con fresa TBM EPB. In merito alle varianti rilevate in fase istruttoria la Responsabile del Procedimento regionale ha formulato ai Ministeri competenti (MIT e MATM) con nota n. 3804/DB12.06 del 17.07.2013 un quesito su come dovessero essere considerate tali modifiche al progetto definitivo approvato, ai fini della procedura di verifica in corso.

Il Ministero dell'Ambiente con nota DVA-2013-0025629 dell'11.11.2013, acquisita agli atti con n. 5797/DB 12.06 del 13.11.2013, ha ritenuto che le modifiche apportate dovessero essere sottoposte alla Verifica di asseguibilità alla VIA ai sensi dell'art. 20 del d.lgs 152/2006; contestualmente ha rinviato la conclusione della Verifica di Ottemperanza ... "a valle degli esiti della verifica di asseguibilità".

Per quanto attiene alla procedura in oggetto la Responsabile del Procedimento ha convocato, con nota prot. 2288/DB12.06 del 7.05.2014 una riunione di Organo Tecnico Regionale ed una audizione degli EELL per il giorno 15.05.2014, invitando i soggetti interessati, individuati ai sensi dell'art. 9 della l.r. 40/1998 ai fini di poter formulare in tempo utile le osservazioni da inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare finale per il prosieguo di competenza.

Preso atto che:

Nei 45 giorni dalla pubblicazione dell'avviso in Gazzetta Ufficiale non sono pervenute agli uffici regionali osservazioni da parte del pubblico, mentre sono state presentate osservazioni da parte di:

- Provincia di Cuneo con nota n. 55889 del 05.06.2014, acquisita agli atti con n. 2838/DB12.06 del 5.06.2014 che si provvederà a trasmettere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare unitamente al presente provvedimento;
- Città di Alba con Determinazione Dirigenziale n. 1061 del 31.05.2014, acquisita agli atti con prot. 2773 DB12.06 del 3.06.2014, inviata sia alla Regione Piemonte che al MATM..

A conclusione dell'istruttoria dell'Organo Tecnico Regionale svolta con il contributo tecnico-scientifico di ARPA, sono pervenute le osservazioni espresse dalle strutture regionali riportate nel seguito:

- Direzione OOPP Difesa del Suolo Economia Montana e Foreste, Settore decentrato OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Cuneo, nota prot. 29445/DB14.10 del 04.06.2014 acquisita agli atti con n. 2796/DB 12.06 del 04.06.2014.
- Direzione OOPP Difesa del Suolo Economia Montana e Foreste, Settore Protezione Civile e Sistema Anti Incendi boschivi, prot. 30138/DB14.14, del 06.06.2014, acquisita con n. 2879/DB12.06 del 9.06.2014.
- Direzione Ambiente, nota n. 7285/DB10.00 del 04.06.2014, acquisita con n. 2819/DB12.06 del 05.06.2014.
- Arpa Piemonte Dipartimento Tematico, Geologia e Dissesto, nota prot. n. 47422/22.04 del 06.06.2014 acquisita agli atti con n. 2910/DB12.06 del 09.06.2014 e nota n. 51902/2204 del 20.06.2014, acquisita agli atti con n. 3192/DB12.06 del 23.06.2014.

Tenuto conto di tutta la documentazione agli atti, dell'esito degli approfondimenti tecnici svolti, di quanto emerso nell'audizione degli EELL interessati dalla realizzazione delle opere, espletata ai sensi della DGR n. 53-13549 del 16.03.2010, delle osservazioni dell'amministrazione provinciale di Cuneo e della Città di Alba, pervenute con le note sopra indicate, vengono formulate le seguenti **osservazioni**:

Si è rilevato come la modifica relativa al cambio di modalità di scavo sia stata individuata dal proponente quale soluzione tecnica che fa seguito alla richiesta di una valutazione da parte della Struttura di Vigilanza del MIT di eliminare le piazzole di sosta all'interno delle gallerie, mentre la previsione di un cunicolo esplorativo derivi dall'esigenza di lavoro in sicurezza della TBM nel tratto

più critico dell'ammasso attraversato, ovvero nei primi tratti lato Cherasco. Si è rilevato altresì come tali modifiche abbiano richiesto di conseguenza adeguamenti progettuali di altre parti di opere mentre altre modifiche derivino da adeguamenti per il rispetto delle prescrizioni contenute nel DEC/VIA 576 del 28.10.2011 e nelle successive verifiche di ottemperanza formulate in sede di Conferenza di Servizi del MIT e/o di istruttoria del Ministero dell'Ambiente, i cui esiti sono contenuti nella nota DVA-2012-0015009 del 21.06.2012. Si è rilevato altresì come la società concessionaria ha dichiarato che non vi sono modifiche al piano espropriativo in base al quale è stato apposto il vincolo preordinato all'esproprio nell'ambito del perfezionamento dell'Intesa Stato-Regione Piemonte ai sensi del DPR n. 383/1994 (provvedimento del MIT n. 6916 del 6.08.2012).

Per quanto attiene al quadro progettuale:

#### Viabilità

In merito alla rotatoria sulla SP 7 prevista in prossimità dell'imbocco della Galleria di Verduno lato Alba, è al vaglio del Collegio di Vigilanza sull'Accordo di Programma relativo all'accessibilità dell'Ospedale di Verduno, la possibilità di consentire in prima fase l'accesso alla struttura ospedaliera mediante la strada esistente, opportunamente adeguata, considerando che tale strada già attualmente collega la provinciale SP 7 con l'area di cantiere dell'ospedale stesso. La soluzione progettuale proposta per la rotatoria dovrà attendere le risultanze del Collegio di Vigilanza ed essere necessariamente coordinata con il progetto dell'accesso all'ospedale in corso di predisposizione da parte della Provincia di Cuneo.

#### Nuovo svincolo di Alba Ovest

Considerato che l'accesso al parcheggio dello svincolo è previsto nel braccio della rotatoria sulla SP7 di collegamento alla barriera di esazione, per evitare situazioni di pericolo causate da eventuali incolonnamenti verso il parcheggio e perturbazione dei flussi circolanti in rotatoria, si ritiene necessaria una soluzione progettuale che consenta di ovviare a possibili situazioni di pericolo.

Rispetto alle componenti ambientali:

#### Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

Gli approfondimenti effettuati nell'Organo Tecnico regionale hanno consentito di chiarire gli effetti delle modifiche progettuali oggetto della verifica di asseguibilità (cunicolo esplorativo, scavo con TBM EPB a sezione circolare e rivestimento in conci automatizzato) in rapporto al complesso sistema di acquiferi attraversato dalla galleria.

Risulta convincente e cautelativo lo scavo di un cunicolo centrale in asse tra le due canne con funzione geognostica e per l'esecuzione di iniezioni di preconsolidamento. Anche per quanto riguarda le problematiche relative a possibili svuotamenti di cavità carsiche nei gessi ed ai possibili conseguenti sprofondamenti in superficie, lo scavo con fresa TBM-EPB sembrerebbe consentire maggiori margini di sicurezza rispetto allo scavo in tradizionale; le problematiche permangono invece per lo scavo del cunicolo in tradizionale, che, diversamente da quanto prospettato in progetto, non tenendo conto dei nuovi ed ultimi dati piezometrici, sarà per buona parte sotto falda.

Appaiono appropriati anche gli interventi previsti per evitare forti innalzamenti di livello della falda nelle tratte di galleria interessate dall'acquifero dei gessi, con possibile innesco di fenomeni di dissoluzione e conseguenti cedimenti in superficie. Per questo caso tuttavia la reale risposta dell'acquifero ai drenaggi laterali e al by-pass drenante previsto al contatto gessi-marne non è facilmente prevedibile. Non si conosce infatti con sufficiente attendibilità l'entità della variazione di battente idraulico che verrà indotta dall'interferenza dell'opera sull'acquifero.

Una stima di tale variazione è stata ricavata attraverso una simulazione condotta su un modello ad elementi finiti che, seppure costruito con cura, non può essere considerato uno strumento predittivo perché la sua applicazione a un contesto geologico così complesso ed eterogeneo si

fonda necessariamente su una serie di semplificazioni (assimilazione della Formazione Gessoso-Solfifera con presenza di cavità e condotti carsici a un mezzo poroso a grande scala); oltre che all'uso, che si ritiene non appropriato, di dati piezometrici medi ricavati da campagne svolte in anni e periodi molto differenti fra loro.

Per le opere di raccolta e convogliamento (canalette e tubazioni) delle acque drenate si suggerisce l'adozione di un dimensionamento più cautelativo, rispetto al progetto, in modo da far fronte anche a portate elevate in risposta ad eventi di particolare intensità. Si ritiene inoltre che sia da valutare, se non ancora previsto, l'inserimento in progetto di un impianto per il trattamento delle acque di venuta, propedeutico al loro rilascio in acque superficiali. Infatti, benché l'acquifero non sia sfruttato a causa della sua scarsa qualità e benché già in condizioni naturali fornisca un apporto di solfati alle acque superficiali, le acque drenate dalle gallerie potrebbero presentare concentrazioni in solfati troppo elevate per essere scaricate direttamente; inoltre, trovandosi a contatto con i materiali di rivestimento delle gallerie, potranno portare in soluzione sostanze potenzialmente inquinanti, poiché molto probabilmente dovranno essere utilizzati cementi additivati per prevenire l'aggressione del rivestimento da parte delle acque solfatiche circolanti.

Si osserva che la relazione sugli effetti dello scavo sugli edifici in superficie è basata su metodi di calcolo empirico che valutano i cedimenti in superficie tenendo conto del volume perso in fase di scavo; i terreni attraversati vengono considerati come mezzi isotropi; i risultati dello studio non possono tuttavia essere considerati validi nel caso si verificano sprofondamenti generati da assestamenti di cavità carsiche nei gessi: in questo caso infatti non è nota la variazione di volume (sono in gioco dei vuoti carsici preesistenti alla galleria) e non può essere considerato isotropo il terreno attraversato. Si ritiene pertanto che i risultati ottenuti non possano tener conto del fenomeno "sprofondamenti nei gessi" che va ben al di là di quanto prevedibile con la metodologia adottata. Si ritiene pertanto che tale problematica sia tenuta sotto controllo mediante il Piano di Emergenza.

Per quanto riguarda la gestione dell'eventuale emergenza durante lo scavo delle gallerie, pur considerando che il proponente non rileva incidenze delle modifiche progettuali sulla pianificazione di tali emergenze, si evidenzia che l'unico documento "Scenari di rischio e linee guida per il Piano delle Emergenze" vers. 2014 già presentato nel 2013 per la verifica di ottemperanza alle prescrizioni del DEC VIA, contiene dei valori di soglia non correlati ai relativi scenari di rischio ed alle relative azioni da porre in atto. L'individuazione di tali azioni è una componente sicuramente di natura tecnica che non può essere di "competenza delle Autorità di Protezione Civile" anche se con tali autorità dovrà essere condivisa. Si formulano inoltre le seguenti osservazioni:

- È necessaria la definizione della struttura del sistema di monitoraggio che dovrebbe supportare il Piano di Emergenza; ovvero l'elenco e l'ubicazione dei sensori impiegati, l'individuazione del soggetto titolare dell'acquisizione dei dati, le procedure d'impiego dei dati ed il flusso delle informazioni alle autorità di protezione civile locali per l'attuazione di eventuali procedure di emergenza.
- È necessario venga concordato un disciplinare per il monitoraggio dei dati di interesse, nel quale sia individuata la struttura del sistema di monitoraggio, il soggetto titolare dell'acquisizione ed interpretazione dei dati e le modalità di diffusione delle informazioni e dei messaggi di allertamento.

#### Piano di Monitoraggio

Come già evidenziato la nuova tecnica di scavo sembrerebbe garantire una maggiore sicurezza durante la realizzazione della galleria; tuttavia si ritiene che si possano comunque avere delle interazioni negative con la stabilità superficiale dei versanti, in particolare nella zona caratterizzata dalla presenza dei gessi. Nella fase definitiva di progetto era stato concordato, tra il Proponente e gli enti regionali (Arpa Piemonte e Regione Piemonte), un monitoraggio strumentale costituito da una rete di inclinometri e di caposaldi di controllo topografico del tipo GPS, al fine di verificare la stabilità dei versanti coinvolti dall'opera in progetto, prima, durante e dopo la realizzazione della stessa. Come stabilito il monitoraggio *ante operam* è stato attuato dal proponente per il periodo di



un anno con misure a cadenza mensile e si è concluso ad aprile 2013 per le misure inclinometriche e a maggio dello stesso anno per le misure topografiche.

In considerazione degli spostamenti da millimetrici a centimetrici rilevati in diversi punti di misura sia inclinometrici sia GPS, si ritiene che tra la società concessionaria ed Arpa debba essere concordata la ripresa delle misurazioni dei dati di monitoraggio, anche se in sede di Osservatorio Ambientale per l'autostrada Asti-Cuneo (riunione del 21.01.2014) è stato previsto che solo a seguito della certezza di inizio lavori si sarebbe valutato il quadro ante-operam rilevato rispetto al gap temporale trascorso e si sarebbe valutata l'eventuale necessità di attività di rilievo integrative; tenuto comunque in conto che un adeguato monitoraggio ante-operam richiederebbe almeno 12 mesi di misure prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Allo stesso modo per avere a disposizione un ulteriore strumento conoscitivo ai fini del Piano di Emergenza si ritiene che debba essere valutata con Arpa Piemonte la riattivazione delle misure in continuo nei tre piezometri (presso Cascina Spià e sotto il centro abitato di Verduno) per i quali sono stati acquisiti dati tra dicembre 2012 e gennaio 2013.

In merito alle osservazioni precedentemente formulate si riportano quindi nel seguito alcune indicazioni che il proponente dovrebbe seguire.

- Gli studi idrogeologici dovranno essere aggiornati con tutti i dati dei piezometri realizzati nel corso del 2011-12-13;
- Si dovranno fornire i dati utilizzati per i valori della falda relativi ai piezometri SFG (2001-2002) non in possesso della Regione Piemonte;
- La carta delle isopieze dovrà tener conto di dati correlabili come intervallo temporale di osservazione; l'accostamento di dati relativi alle due campagne di misurazione (2001-2002 e 2011-2013) dovrà portare a diverse ipotesi e scenari modellizzati, mantenendo in ogni caso valido il principio di prudenza e cautela;
- Considerato che i dati dei piezometri 2011-2013 sembrano smentire la presenza di un asse di drenaggio in corrispondenza della galleria di valle, lato Cherasco, si valuti nel modello idrogeologico la possibilità che la quota di falda nella canna di valle e nel cunicolo sia, coerentemente con i dati dei nuovi piezometri, più alta di quanto ipotizzato e di poco inferiore a quella della canna di monte;
- Preso atto durante la riunione del 28/05/2014 che le gallerie saranno drenanti, si riveda e chiarisca il testo dell'appendice "Nota tecnica sullo scavo della galleria" alla Relazione di confronto tra il Progetto Definitivo e il Progetto Esecutivo che afferma il contrario;
- Considerato che l'acquifero nei gessi potrebbe avere comportamenti di tipo "carsico" con portate di piena eccezionali centinaia di volte superiori alle portate ordinarie (si ricordi il fenomeno avvenuto vicino alla "strada vicinale dei Cristiani" nel 2009 - portate dell'ordine del  $m^3/s$ ), si dimensionino opportunamente i sistemi di intercettazione della falda al contatto con le marne (galleria laterale e bypass drenanti), nonché le tubazioni e le canalette di raccolta e smaltimento in galleria, in funzione di possibili portate eccezionali; il potenziamento del sistema di drenaggio potrà essere dimensionato nel dettaglio a seguito della realizzazione del cunicolo esplorativo e del primo tratto delle gallerie.

L'analisi invece della documentazione sugli aspetti riguardanti la gestione e la depurazione delle acque della doppia galleria, sia in fase di esercizio che di cantiere, ha evidenziato quanto segue:

- Il dato di dimensionamento dell'impianto è quello della portata in ingresso, pari a 4 l/s. Estrapolando lo stesso, mediante calcolo si può quantificare la portata di reflui trattati pari a 14,4  $m^3/ora$ , ossia 345,6  $m^3/giorno$ . Si ritiene che dovrebbero essere forniti maggiori dettagli tecnici relativi all'impianto a supporto di una potenzialità così elevata: le volumetrie delle vasche di trattamento, il polielettrolita che si intende usare, il tipo di schiuma e di tensioattivi citati nelle modalità di effettuazione dello scavo, il dimensionamento della vasca di raccolta (H) delle acque destinate alla reimmissione nel ciclo depurativo.
- I 30 g/l dichiarati relativi alla concentrazione di contenuto solido nelle acque reflue in ingresso all'impianto equivalgono a 30  $kg/m^3$ , ossia 10.368  $kg/giorno$  di solidi: non pare chiaro dallo schema esemplificativo proposto a pag. 41 della Relazione sulla gestione delle

terre e rocce da scavo (2.6E-r .1.1.02 di marzo 2014), dove avvenga tale deposito, oppure se l'area indicata sotto la filtropressa (G), deputata allo scopo, abbia il corretto dimensionamento; quali siano le modalità di impermeabilizzazione del fondo; se sia previsto un contenimento e quali siano i relativi tempi di permanenza.

- Manca un bilancio idrico specifico che comprenda: il dato di partenza, cioè il quantitativo di acqua impiegata per lo scavo, in relazione al materiale rimosso (anche in relazione alla % di solfati contenuti nello stesso), per calcolare quanta acqua arriverà dal depuratore per il riutilizzo e quanta dovrà essere reperita altrove come reintegro (ad esempio come derivazione da acque sotterranee oppure da acque superficiali).

Gestione dei materiali inerti, delle terre e rocce da scavo e dei rifiuti:

Nella documentazione progettuale viene effettuato il confronto del fabbisogno di materiale inerte e delle esigenze di deposito dello smarino delle gallerie, tra la soluzione progettuale con scavo meccanizzato e quanto approvato con il secondo stralcio del Piano inerti dell'autostrada nella DGR n. 15-5812 del 21.05.2013, ultima previsione effettuata in ordine di tempo e quindi con un affinamento progettuale prossimo a quello del progetto in esame; successivo anche al Decreto DEC/VIA 576 del 28.10.2011 e al procedimento di localizzazione delle opere conclusosi con il provvedimento n. 6916 del 06.08.2012.

Da tale confronto emerge che i siti di deposito definitivo del materiale contenente intercalazioni gessose rimangono quelli approvati con DGR n. 15-5812 del 21.05.2013, ovvero in località Casali nel Comune di Cervere e all'interno dello svincolo di Alba Ovest dello stesso lotto II.6, nel Comune di Roddi; per entrambi è confermata quindi la realizzazione di due discariche appositamente dedicate. La quantità di tale materiale passa da una previsione che variava da 150.000 mc a 270.000 mc all'interno del Piano, ad una di 300.000 mc conseguente alle modifiche progettuali in esame, senza però superare l'effettiva capienza ipotizzata per i due siti. In tale contesto si rammenta quello già prescritto nel Piano inerti, ovvero che del materiale con intercalazioni gessose estratto dalle gallerie, dovranno essere valutate le caratteristiche dal punto di vista merceologico ai fini del suo recupero industriale, lasciando come ultima opportunità la messa a dimora nelle discariche.

Per quanto riguarda i fabbisogni di inerti per rilevati e per usi pregiati si può ricavare, dai dati forniti dal proponente, all'incirca un fabbisogno maggiore di 154.000 mc per i rilevati, per un totale netto pari a 768.000 mc rispetto a 614.000 mc del Piano approvato con la DGR sopraccitata e un fabbisogno minore di materiale per usi pregiati di circa 80.000 mc, per un totale netto pari a circa 1.406.000 mc rispetto ai 1.486.000 mc dello stesso Piano.

La disponibilità di materiale proveniente dalle cave (Comune di Trinità per 1.240.000 mc, Comune di Cervere 180.000 mc, Comune di Cherasco 760.000 mc Portacomaro 116.000) previste nel Piano e confermate nella documentazione in esame, risulta pari a 806.000 mc per i rilevati e 1.490.000 mc per i pregiati, coprendo quindi seppur con poca riserva per i rilevati, i fabbisogni dichiarati.

In merito al deposito del materiale derivato dagli scavi, sbancamenti, bonifiche geotecniche, demolizioni ecc... e non riutilizzati all'interno del lotto II.6, si rileva che in base ai dati forniti le quantità non differiscono in modo sostanziale da quelle contenute nel Piano inerti; si ritiene però di rilevare che:

- per i materiali derivanti dalle demolizioni delle opere di cantierizzazione ricadenti nella qualifica di rifiuti, considerando che non potranno essere utilizzati per il ritombamento delle cave, si rammenta che è da preferire rispetto al conferimento in discariche l'invio a soggetti autorizzati al recupero di tali tipologie di rifiuti;
- è prevista la destinazione di materiale per circa 105.000 mc per la formazione di un contenimento non meglio qualificato e definito, per la discarica "dei gessi".

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, vista la ristretta differenza tra la disponibilità delle cave e i fabbisogni ed anche alcune incertezze sulle quantità da depositarsi, si ritiene opportuno che il proponente in sede di procedura di VIA di competenza regionale della cava nel Comune di Trinità, renda nella documentazione progettuale la possibilità di una attivazione immediata della

riserva prospettata e prevista con l'ampliamento del sito nel Comune di Trinità, secondo quanto approvato con il secondo stralcio del Piano inerti dell'autostrada nella DGR n. 15-5812 del 21.05.2013.

Per quanto concerne la caratterizzazione del materiale estratto si ritiene invece necessario:

- Chiarire il funzionamento della macchina perforatrice o fresa a pieno scudo (Earth Pressure Balance Machines: EPBMs) specialmente per l'ambito di interesse ambientale riguardante: le modalità, i quantitativi e la natura specifica degli additivi dichiarati, utili al contenimento del fronte di scavo quali agenti schiumogeni a base di tensioattivi eventualmente combinati con polimeri. Inoltre, parrebbe che l'utilizzo di una fresa TBM/EPM porti ad una riduzione della pezzatura dello smarino estratto, disponendo di una camera posteriore allo scudo in cui è raccolto il materiale fresato. Lo smarino a seconda del tipo di TBM, può essere estratto così come è, ovvero mescolato a fango ("slurry shield"), in base allo stato fisico dell'ammasso roccioso attraversato. Risulta quindi necessario chiarire lo stato di consistenza (% fangosa o palabile) e lo stato qualitativo (% di additivi) del materiale ad elevato contenuto gessoso (rifiuto) che si andrà ad intercettare nei primi 4-600 m di attacco dal lato Ovest (ca. 250.000 m<sup>3</sup>); indicandone anche la tipologia di trasporto verso l'esterno, precisando l'umidità attesa del rifiuto stesso.
- Definire, qualora il contenuto di umidità dello smarino fosse elevato, gli accorgimenti che si intendono adottare per lo stoccaggio temporaneo (max. 3 mesi) in modo da evitare possibili fenomeni di lisciviazione di acque contaminate, sia nel sito di deposito temporaneo, sia durante il trasporto che nelle due previste discariche (Svincolo Alba-Ovest e Casali).
- Specificare in quale fase e su che materiale è prevista la riduzione dell'effetto dei tensioattivi utilizzati
- Verificare che la scheda dati sicurezza del prodotto fornito dalla ditta Mapei sia aggiornata ai sensi della nuova normativa CLP.

#### Atmosfera

È stata prodotta una valutazione delle emissioni di polveri nelle diverse fasi di lavorazione con la nuova metodica di scavo ed effettuata una simulazione modellistica delle concentrazioni di PM10 agli imbocchi della galleria. Come espresso dal proponente si ritiene fondamentale ricordare che le valutazioni si riferiscono allo scenario mitigato e, pertanto, il documentato rispetto delle prescrizioni normative è subordinato all'effettiva corretta adozione dei presidi mitigativi indicati, la cui efficacia dovrà essere costantemente verificata dall'implementazione del piano di monitoraggio previsto.

#### Rumore e vibrazioni

Sulla base dell'analisi della documentazione, le varianti progettuali subentrate hanno determinato variazioni relativamente agli impatti previsti sulla componente acustica. Ciò non solo in ragione delle modifiche di alcune scelte costruttive, ma anche per effetto di una complessiva riorganizzazione delle attività di cantiere in termini di fasi e tempistiche di esecuzione dei lavori. In particolare:

- Nel Progetto Esecutivo non sono più presenti edifici residenziali con livelli di impatto "importante" ed il giudizio sull'edificio sensibile (Ospedale in costruzione - VE307b) si riduce da livello "Elevato" ad "Importante".
- Per l'Ambito Territoriale 1, ed in particolare per il ricettore Cascina Spià, si rileva un livello di Magnitudo più alto per quanto riguarda la cantierizzazione sviluppata in sede di Progetto Esecutivo, in ragione di una maggiore vicinanza al fronte dei lavori. Tuttavia il livello di impatto rimane inalterato anche su tale ricettore.

In conclusione, secondo quanto sopra riportato si ritiene che le modifiche progettuali introdotte nel Progetto Esecutivo definiscano un nuovo quadro degli impatti acustici in fase di realizzazione, complessivamente caratterizzato da una migliore "performance ambientale" rispetto al Progetto Definitivo, sul quale si è espresso il MATTM con il DEC-VIA n. 576 del 28/10/2011.

#### Cantierizzazione e Viabilità di cantiere

Per effetto del cambio di tecnologia di scavo della galleria, si è resa necessaria una nuova organizzazione del campo base e del cantiere operativo presso l'imbocco lato Cuneo, cantiere ove

è previsto l'approntamento della fresa. Risultano immutate le superfici delle aree in occupazione temporanea e definitiva del cantiere presso l'imbocco lato Asti e del cantiere Talloria. Nel complesso quindi le superfici e le aree in occupazione temporanea e/o definitiva non risultano variate in modo sostanziale.

Le modifiche al progetto definitivo prevedono in generale un aumento contenuto del consumo di suolo, ma non interferiscono in generale con habitat o siti di interesse. Nel caso del parcheggio del casello, si verifica un ridimensionamento localizzato delle opere a verde, ma trattandosi di elementi di arredo vegetale, non risulta alcuna ricaduta negativa sul programma di rivegetazione dell'area.

Le modifiche progettuali hanno interessato anche parte della viabilità, comportando in particolare una deviazione del tracciato della strada vicinale n. 7 (pk. 8+900 e pk 9+370) con un avvicinamento alla pista di uscita della tangenziale di Alba, e una riduzione dello sviluppo pari a circa 90m. A seguito della modifica di tracciato della SP7 si è resa necessaria la deviazione del canale Verduno per una estensione di circa 425m. Le variazioni apportate non si ritengono sostanziali e comunque non peggiorative rispetto al progetto esecutivo precedentemente presentato.

#### Opere di attraversamento idraulico

Il progetto esecutivo rispetto al definitivo presenta, a livello di opere di attraversamento idraulico, un'implementazione degli interventi di regimazione idraulica e di protezione spondale, in particolare:

##### *Rio dei Deglia*

Il progetto esecutivo prevede un incremento notevole degli interventi di regimazione idraulica e di protezione spondale del Rio dei Deglia al fine di bloccare l'evoluzione dei fenomeni erosivi del corso d'acqua, proteggere le opere d'arte e le scarpate, alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti geomorfologici sul versante della cascina Spià.

Il tratto di sistemazione si estende per più di 200 m realizzato con rivestimento dell'intera sezione d'alveo con massi di cava sciolti altererà un ecosistema ripariale che conserva elevata naturalità e varietà idromorfologica.

Il ruolo di corridoio residuale e la qualità e dimensione dell'habitat interferito evidenziano una significatività dell'impatto tale da giustificare una richiesta di approfondimenti per analizzare la sussistenza di opzioni alternative, compresa quella di ridimensionare l'opera a quanto già presentato in fase di progetto definitivo e il ricorso a sistemazioni con tecniche di ingegneria naturalistica più consone delle gabbionate al contesto naturale.

Sarebbe inoltre opportuno valutare l'impatto sulla ricca fauna presente (mammalofauna, avifauna, ittiofauna, erpetofauna) evidenziata nell'ambito dei monitoraggi di *ante-operam* effettuati proprio in questo tratto. Dal punto di vista faunistico l'habitat sottratto è importante per la conservazione di specie animali legate agli ambienti del sottobosco.

##### *Canale Verduno da progr 8+900 a progr 9+370 - Modifica tracciamenti deviazione canale*

Al fine di evitare le perdite idriche e soddisfare le richieste dei Consorzi Irrigui il progetto prevede la realizzazione, nel tratto deviato del canale Verduno, in prossimità dello svincolo Alba est, di una sezione in c.a. per una lunghezza di circa 425 m. La deviazione così come da progetto esecutivo ha consentito di mantenere invariato un tratto del canale esistente più lungo rispetto a quanto previsto nel progetto definitivo. Tale variante ha permesso di utilizzare il ponticello esistente per l'attraversamento del canale Verduno, ma evidenzia un assetto più artificiale rispetto al progetto definitivo che potrebbe essere successivamente esteso ad altri tratti del canale; per limitare la perdita di biodiversità e di potenzialità naturali nella progettazione dovrebbero essere definiti interventi meno invasivi.

##### *Sistemazione del nodo Talloria:*

Le modifiche apportate in progetto esecutivo riguardano l'inserimento di un nuovo guado provvisorio su cui verrà deviata la pista di cantiere nella fase di realizzazione delle pile del viadotto della sistemazione idraulica del Talloria, la ricalibratura del ramo secondario in prossimità della

Dir.DB1200 Sett.DB1206 Segue Testo Determinazione Numero *151* / Anno *2014* Pagina 10

spalla del viadotto Talloria e la realizzazione di una presa ecologica per la alimentazione del ramo secondario. Complessivamente le modifiche non alterano la componente ecologica e non interferiscono con la ricostruzione dell'area umida interferita dalla realizzazione del tracciato.

#### *Sistemazione rio San Michele*

Il rio San Michele è stato oggetto di deviazione nel corso della realizzazione del viadotto di competenza del Lotto 2.7.. Il ripristino dell'alveo naturale del corso d'acqua restituisce il rio alla sua dinamica naturale nell'ambito dell'area perfluviale del Tanaro e costituisce un elemento di rafforzamento della connettività tra ambiente fluviale e collinare.

#### *Sistemazione rio San Giacomo*

I lavori per la realizzazione della galleria comporteranno forti modifiche di un'ampia fascia del territorio attraversata dal rio San Giacomo. Tali opere avranno, come conseguenza, una prima deviazione provvisoria del corso d'acqua ed una successiva sistemazione definitiva dell'alveo lungo la fascia di terreno rimodellata.

Gli scavi utili alla realizzazione delle gallerie artificiali coinvolgeranno un tratto del rio pari a 80m circa e la funzionalità dello stesso rio sarà ripristinata attraverso la riprofilatura, rivestendo e impermeabilizzando la sezione nell'ottica di:

- Permettere un più adeguato smaltimento delle portate di piena;
- Stabilizzare l'alveo mediante un rivestimento in materassi metallici tipo reno;
- Limitare le infiltrazioni nella zona della galleria.

Tali interventi di semipermeabilizzazione sono previsti per una lunghezza complessiva di 90m a partire da 25m circa a monte dell'asse della galleria della canna in direzione Asti.

Si rileva come la impermeabilizzazione del canale determini comunque una perdita di biodiversità e di potenzialità naturali sarebbe pertanto opportuno che la progettazione tenesse conto di tali aspetti prevedendo interventi meno invasivi.

#### *Canale del Molino*

La modifica della tipologia della deviazione canale del Molino che comporta un rivestimento in materassi metallici e nuova sezione in c.a. evidenzia un assetto più artificiale rispetto al progetto definitivo.

Si rileva come la impermeabilizzazione del canale determini comunque una perdita di biodiversità e di potenzialità naturali sarebbe pertanto opportuno che la progettazione tenesse conto di tali aspetti prevedendo interventi meno invasivi con l'apporto di tecniche di ingegneria naturalistica

#### Rete ecologica

*Rafforzamento rete ecologica e di connessione con habitat di maggior interesse faunistico:*

I passaggi fauna sono stati rivisti nelle dimensioni ed integrati alla pk. 5+650 con un nuovo varco di 2.00 x 1.50 di dimensioni, adeguato per la fauna presente La descrizione dell'intervento specifico viene demandata alle tavole di progetto riferite a ciascun varco, citate in Relazione tecnica delle Opere a verde con la serie degli elaborati 2.6.E-dF.2.1.36 - 43 ma non presenti nella documentazione trasmessa.

Non è stato inoltre possibile verificare l'affermazione che il sottovia alla pk 7 + 244 è stato convertito in varco ecologico in quanto la relativa tavola 2.6.E-dF.2.1.44 non è stata messa a disposizione. Si chiede pertanto di presentare la documentazione mancante nella fase di verifica di ottemperanza

Nelle tavole relative alle opere a verde non vengono evidenziati gli inviti dei passaggi fauna agli imbocchi costituiti da nuclei arbustivi appetibili dalle specie. Particolare importanza avrebbe la realizzazione di tali interventi tra il passaggio fauna 2 (PF2) e quello 5 (PF5) in quanto in questo tratto di circa 400m sono concentrati ben 4 degli 8 passaggi fauna. Tale tratto si sviluppa in corrispondenza del campo base lungo la SP 7 , area che è stata esclusivamente dedicata al ripristino dei fondi agricoli.

Per la tutela dell'erperto fauna interessata, le opere previste appaiono adeguate in termini di permeabilità trasversale e adozione di presidi.

In merito ai Passaggi per la fauna: la "Relazione di confronto tra progetto definitivo (DEC VIA) e progetto esecutivo" (elaborato 2.6-E-r-V.1.1.03) e la "Relazione tecnica - Opere a verde complementari e d'inserimento paesaggistico" (elaborato 2.6-E-r-F.2.1.01) fanno riferimento a 9 tavole di progetto specifiche relative ad ogni singolo passaggio, che però non sono contenute nella documentazione progettuale consegnata per la Verifica di assoggettabilità alla VIA.

In merito al campo base si segnala l'importanza di predisporre un elemento trasversale a siepe in corrispondenza dell'ultimo varco libero che consente il collegamento con gli ambienti boschivi collinari. Il campo base si inserisce infatti sulla direttrice tra il SIC della colonia di chiroteri di Santa Vittoria e gli ambienti boschivi della collina di Toetto, nel corso dei monitoraggi effettuati con *bat-detector* risultati frequentati per foraggiamento dai chiroteri. Si fa presente che la piana alluvionale interferita dal campo base è solcata da un reticolo idrografico minore per l'irrigazione che può essere utilizzato nella fascia spondale per ricostruire un elemento a siepe senza sottrarre spazio all'agricoltura.

#### *Opere di salvaguardia del corridoio faunistico per i chiroteri:*

Il *Bat bridge* per l'attraversamento dei chiroteri in spostamento dal sito che ospita il SIC "Colonia di chiroteri di Santa Vittoria" è stato ubicato nel settore di maggior passaggio evidenziato dai monitoraggi con radio-tracking, a seguito di supervisione scientifica e condivisione con lo scrivente Ente di Controllo. Ad integrazione di esso lo spostamento della rotatoria sulla SP7 ha consentito di mettere a disposizione un varco più ampio per il passaggio degli animali in volo al di sotto del viadotto autostradale, che è stato munito di vegetazione di invito. La definizione di un secondo *bat-bridge* sarà compito della fase di verifica dei monitoraggi sull'efficacia di quanto realizzato.

La nuova livelletta imposta dalle nuove soluzioni di scavo della galleria di Verduno ha comportato una riduzione dell'ingombro dei rilevati nel tratto d'imposta del viadotto d'imbocco. Tale modifica è positiva in quanto riduce la pressione sulla fascia ripariale e consente di potenziare la vegetazione dell'area. Si è inoltre ulteriormente ridimensionato l'effetto barriera nei confronti del corridoio di attraversamento dei chiroteri e migliorato l'accesso al *Bat-bridge*. Sul rilevato sono state correttamente inserite le barriere anticollisione per i chiroteri.

Da progetto è prevista l'illuminazione di tutte le aree di cantiere e delle aree di stoccaggio (Rif. 2.6 E-r H.1.2.01). Si ribadisce l'importanza di ridurre l'impatto luminoso dei cantieri a fronte della particolare sensibilità del territorio, confermata dalle attività di monitoraggio chiroteri e in relazione alla funzione svolta dai corsi d'acqua e dalla rete irrigua quali direttrici/corridoi di volo per i chiroteri e avifauna. Si dovrà pertanto provvedere a ridurre il valore di illuminamento medio del cantiere ad almeno 30 lux nelle fasce orarie e nelle aree più critiche per gli spostamenti della fauna. In particolare nelle aree non frequentate in maniera assidua dalle maestranze, quali aree di deposito e stoccaggio materiale da scavo e vegetale poste in stretta vicinanza con corridoi di volo e i rii, canali e aree umide, si dovrà prevedere lo spegnimento tra le 23 e l'alba. Questo anche per consentire una adeguata attività di monitoraggio in corso d'opera.

#### Mitigazioni ambientali: pannelli antirumore.

Dall'esame delle modifiche conseguenti all'ottemperanza delle prescrizioni formulate al termine della fase di valutazione della procedura di VIA a cui è stato sottoposto il progetto definitivo dell'opera e contenute nel DEC-VIA sopra citato, emergono alcuni aspetti che necessitano di una revisione che potrà essere compiuta nel prosieguo dell'istruttoria volta alla verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni, in merito a:

- Visibilità all'avifauna dei pannelli antirumore trasparenti (Relazione di confronto tra progetto definitivo (DEC VIA) e progetto esecutivo - 2.6-E-r-V.1.1.03 - e relative Schede grafiche illustrative): al fine di un'efficace azione di mitigazione del rischio di impatto degli uccelli contro i pannelli, le misure standard delle strisce di segnalazione sono larghezza 2 cm e

spaziatura 10 cm o in alternativa larghezza 1 cm e spaziatura 5 cm (fonte: "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli" - Stazione ornitologica svizzera Sempach, 2008 - [http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas\\_it.pdf](http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_it.pdf)).

- In merito alla tipologia di marcatura, si segnala inoltre l'esistenza di uno specifico studio effettuato da ASPI in collaborazione con LIPU Lega Italiana Protezione Uccelli - Bird Life Italia - Settore nazionale Ecologia urbana, che ha portato alla condivisione del documento "Studio di Impatto Ambientale sul tema pannelli fonoisolanti e avifauna".

#### Interventi presso cascina Spià

A seguito di approfondimenti e simulazioni di carattere geologico e geotecnico, che hanno evidenziato un rischio di possibili cedimenti indotti sugli edifici della cascina, il versante e la base della collina verrà fatto oggetto di scavi di riprofilatura e di applicazione di opere di sostegno e tecniche di consolidamento che prevedono l'eliminazione della vegetazione presente. Le modifiche alla livelletta (innalzamento) e il nuovo raccordo con il Ponte Rio dei Deglia non paiono invece influire sulla qualità ecologica dell'area.

La biodiversità della vegetazione sottratta, di interesse anche nella componente erbacea del prato permanente e l'aspetto paesaggistico richiedono attenzione in fase di ripristino affinché il risultato finale abbia un assetto congruo al contesto agro naturale dell'area circostante.

Nella documentazione presentata i requisiti dell'intervento di recupero ambientale non vengono adeguatamente affrontati. Si accenna ad un mascheramento con rampicanti del muro, realizzato al piede del rimodellamento e ad un inerbimento dell'area. Considerando che nella zona in cui è prevista la tecnica del *Soil nailing* di tipo 1 non verrà eseguita la riprofilatura, ossia si opererà sul versante naturale nella sua conformazione geomorfologica attuale è auspicabile evitare il più possibile di alterare la cotica erbacea esistente e inserire nelle maglie della rete piante radicate di specie arbustive di piccola taglia che non danneggino la tenuta delle reti metalliche. Si dovrebbe inoltre fare ricorso per l'inerbimento al reperimento di fiorume dal taglio della vegetazione erbacea preventivo all'allestimento del cantiere.

In conclusione, viste le osservazioni sopra riportate, gli esiti dell'Organo Tecnico regionale del 15.5.2014 e degli approfondimenti successivi, si ritiene per quanto di competenza che le modifiche al progetto definitivo non presentino ricadute rilevanti ai fini dell'impatto ambientale dell'opera e non comportino impatti tali da alterare, nel complesso, il quadro delle valutazioni associate al progetto definitivo di cui al DEC-VIA n. 576 del 28 ottobre 2011 ed al successivo provvedimento del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti n. 6916 del 06.08.2012.

Si osserva altresì che i siti estrattivi previsti nel progetto esecutivo, si confermano quelli presenti nel Piano dei materiali litoidi approvato con DGR n. 15-5812 del 21.05.2013 che rientrano tra i progetti di competenza regionale ai sensi della l.r. 30/1999; mentre per i siti delle discariche per materiali contenenti intercalazioni gessose, individuati nella documentazione progettuale in esame a conferma di quanto presente nel suddetto Piano, si ribadisce che dovranno essere oggetto di specifica procedura di competenza provinciale comprensiva delle valutazioni ex l.r. 40/1998.

Visto il Dlgs. 152/2006;

Vista la l.r. n. 40/1998;

Vista la L. 241/1990;

Vista la l.r. n. 30/1999

Vista la DGR n. 53-13549 del 16.03.2010

Visto il DEC/VIA 576/2011

Visti, la documentazione, le osservazioni ed i contributi tecnici agli atti

## IL DIRIGENTE

## DETERMINA

- di esprimere, di concerto con gli Enti territoriali piemontesi interessati, secondo quanto disposto dalla deliberazione della Giunta Regionale d.g.r. n. 53-13549 del 16.03.2010, le osservazioni dettagliate in premessa e qui richiamate come parte integrante relative al progetto: "Collegamento autostradale A6-A21 (Asti-Cuneo) Tronco Il Lotto 6 "Roddi-Diga Enel". Modifiche apportate al progetto definitivo. Presentate dalla Società Asti-Cuneo S.p.A.
- di trasmettere il presente atto al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ai fini dell'iter di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. ex art 20 del d.lgs 152/2006 di competenza statale;
- di provvedere altresì a trasmettere contestualmente al MATTM l'osservazione pervenuta dalla Provincia di Cuneo.

Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso Giurisdizionale avanti al tribunale Amministrativo Regionale competente per il territorio entro 60 giorni dalla data di avvenuta pubblicazione o della piena conoscenza secondo le modalità di cui alla legge 6.12.1971, n. 1034, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 25.11.1971, n.1199.

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010 e verrà inviata al proponente e depositata presso l'Ufficio deposito della Regione.

Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Gabriella GIUNTA

