

Deliberazione della Giunta Regionale 12 ottobre 2011, n. 22-2708

Infrastrutture strategiche L. 443/01 (L. Obiettivo) Espressione del parere di compatibilità ambientale e delle valutazioni di competenza regionale ex artt. 165 e 182 del DLgs 163/06 ed art. 25 del DLgs 152/06 sul progetto preliminare Pedemontana Piemontese tra l'autostrada A4-Santhia'-Biella-Gattinara-A26-Romagnano-Ghemme presentato dalla CAP SpA.

A relazione degli Assessori Bonino, Ravello:

Premesso che:

in data 31.03.2010, la Società C.A.P. SpA (Concessioni Autostradali Piemontesi, costituita da ANAS S.p.A e da Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A - S.C.R. S.p.A.) ha presentato all'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte il progetto Preliminare e lo Studio di Impatto Ambientale relativo a "Affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del Collegamento Autostradale - Pedemontana Piemontese tra l'autostrada A4-Santhia'-Biella-Gattinara-A26/Romagnano-Ghemme" di cui all'oggetto, contestualmente all'avvio presso i competenti Ministeri delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e dei Beni ed Attività Culturali (MIBAC) della procedura integrata prevista per le Infrastrutture Strategiche dall'art. 165 del DLgs. 163/2006 e s.m.i.;

nell'ambito di tale procedura, di cui la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale costituisce endoprocedimento, la Regione Piemonte esprime, nel termine di 60 giorni dalla presentazione dell'istanza relativa al progetto, il proprio parere sulla compatibilità ambientale al MATTM e le proprie valutazioni complessive sul piano programmatico e sulla localizzazione dell'infrastruttura al MIT, ai sensi del combinato disposto dell'art. 165, c. 4 e 182 e segg. del DLgs. 163/2006 e s.m.i., dell'art. 25 DLgs. 152/2006 e s.m.i., svolgendo l'istruttoria regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 40/1998;

la società Proponente ha pertanto provveduto al deposito degli elaborati di cui sopra presso l'Ufficio Deposito Progetti della Regione Piemonte; in precedenza aveva provveduto a far pubblicare l'avviso al pubblico relativo al progetto in oggetto sul quotidiano nazionale La Repubblica (in data 30.03.2010) e sui giornali di interesse locale: La Sesia (in data 30.03.2010), L'Eco di Biella ed Il Corriere di Novara (in data 29.03.2010);

con nota prot. 13515/DB10.02 del 06.04.2010, acquisita con prot. 2840/DB12.00 del 07.04.2010, il Nucleo centrale dell'Organo Tecnico regionale, di cui all'art. 7, comma 3, della L.R. 40/98, istituito con D.G.R. n. 21-27037 del 12.04.1999, tenuto conto di quanto previsto dall'art. 18 della l.r. 40/1998, ha individuato nella Direzione Regionale Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica la struttura regionale competente per il coordinamento dell'istruttoria nonché, quali altre strutture regionali interessate, le Direzioni: Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia; Ambiente; Difesa del Suolo, Opere Pubbliche, Economia Montana; Agricoltura; Attività Produttive (Settore Pianificazione e Verifica Attività Estrattiva);

il Dirigente del Settore Infrastrutture Strategiche della Direzione Regionale Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica individuato quale Responsabile del Procedimento ha provveduto a dare pubblicità dell'avvenuto deposito del progetto e della sua messa a disposizione per la consultazione da parte del pubblico e dell'avvio del procedimento regionale con avviso pubblicato sul B.U.R. n. 16 del 22.04.2010;

a seguito di tale deposito sono pervenute agli Uffici regionali n. 23 osservazioni e proposte da parte del pubblico;

nell'ambito dell'istruttoria regionale sono state convocate – nel complesso – tre riunioni di Conferenza di Servizi (CdS) ai sensi dell'art. 18 comma 2 della l.r. 40/98, altrettante riunioni di Organo Tecnico regionale, sei incontri per specifici approfondimenti tecnici (nei giorni 17,19,24,25,26 maggio e 3 giugno 2010) ed è stato effettuato un sopralluogo (in data 18 maggio 2010) nelle zone interessate dagli interventi in progetto;

alle riunioni di CdS oltre alle Direzioni ed alle strutture regionali interessate sono stati invitati i soggetti interessati di cui all'art. 9 della l.r. 40/98: Enti Locali interessati dal tracciato o dalle opere connesse, le Soprintendenze competenti, l'Ente di Gestione Aree Protette Baragge-Bessa-Brich, le ASL competenti, il Corpo Forestale dello Stato, i soggetti gestori delle interferenze, l'AIPO, l'Autorità di Bacino del Fiume Po, i Comandi militari. Allo scopo di illustrare il progetto e fornire i necessari chiarimenti sono stati invitati ed hanno partecipato sia il Proponente che il Promotore.

Il progetto elaborato dal Promotore (A.T.I. avente come mandataria la società SATAP SpA) che si è aggiudicato provvisoriamente la gara indetta da C.A.P. SpA sulla base di precedente Studio di Fattibilità, prevede la realizzazione di un sistema autostradale che raccorda l'Autostrada A4 Torino-Milano, nei pressi del Comune di Santhià, con l'Autostrada A26 Voltri-Arona, a ovest dell'abitato di Ghemme. Il collegamento in oggetto ha una lunghezza totale di Km 40+530, escluse le piste di collegamento dei due svincoli di interconnessione sulla A4 e sulla A26.

Nel complesso sono presenti, oltre ai due svincoli terminali di interconnessione (del tipo "a racchetta"), quattro svincoli intermedi dotati di stazione con piazzale di esazione (Verrone su SP230, Biella sulla ex SR142, ora SP 142, Masserano su SP317 e Gattinara su SP 594), due zone da adibire ad area di servizio (Vigellio e Marchiazza) e un'area da destinare al centro direzionale e di manutenzione (presso lo svincolo di Biella). Il collegamento con Biella centro avviene tramite il tratto terminale della SP 142 (lunghezza ca. 4 Km).

Tale progetto prevede anche la costruzione di una complanare che ha origine in corrispondenza dell'attuale svincolo della SP142 adiacente la Cascina Tollegna ed il lanificio Candolei, mediante una rotatoria che dà accesso al sistema autostradale. Alla rotatoria viene collegato il tratto di SP142 che altrimenti sarebbe stato dismesso, con una sezione modificata (di tipo C1 con una corsia per senso di marcia senza spartitraffico). All'altezza della regione Peschiere il tracciato si affianca alla nuova autostrada in modo complanare, separato da esso da una duna in terra rinforzata. In corrispondenza del molino Gualina la viabilità complanare si collega con quella locale (SP306) facilitando i movimenti viabilistici tra Cossato, Cerreto Castello e Biella.

Per le sue caratteristiche il tracciato è stato suddiviso in tre tronchi:

n. 1: A4 -Biella (da Km 0+000 a Km 20+500), che ha il suo inizio con l'interconnessione con la A4 Torino - Milano nel comune di Santhià con uno svincolo del tipo "a racchetta", e comprendente il sottopasso della ferrovia Biella-Santhià con una galleria artificiale di 249 m, l'attraversamento sull'alveo del torrente Elvo con un viadotto della lunghezza di 959 m, il viadotto a quattro luci della lunghezza totale di 179 m di attraversamento del torrente Cervo, nonché l'area di servizio Vigellio e gli svincoli di Verrone e di Biella con annesso centro direzionale e di manutenzione;

n. 2: Biella-Masserano (da Km 20+500 a Km 26+800), consistente integralmente nell'adeguamento in sede della SP 142 e nell'ampliamento di alcune opere d'arte;

n. 3: Masserano-A26 (da Km 26+800 a Km 40+530), ove è previsto il sovrappasso di numerosi corsi d'acqua e il superamento del fiume Sesia con un viadotto di circa 840 m, una galleria artificiale di 45 m di lunghezza preceduta da un tratto in trincea, che sottopassa la ferrovia Santhià-Gattinara, ed in cui sono collocati gli svincoli di Masserano e Gattinara, l'area di servizio Marchiazza ed infine lo svincolo di tipo "a racchetta" per l'interconnessione con l'Autostrada A26.

Per i lavori di costruzione del tracciato autostradale è prevista una durata complessiva di 1400 gg (46 mesi); è previsto che si svolgano contemporaneamente su tutte le tratte. Ciascun lotto è organizzato in modo da far capo ad un unico organismo direzionale localizzato nel cantiere base (che coincide con le future aree di servizio -Vigellio e Marchiazza- per i tratti 1 e 3 e con il futuro svincolo di Biella per il tratto 2) e con cantieri operativi dislocati e dedicati lungo il percorso autostradale.

I Comuni interessati dal progetto depositato in data 31.03.2010 sono rispettivamente: Benna, Biella, Brusnengo, Candelo, Cavaglià, Cerreto Castello, Cerrione, Cossato, Dorzano, Gattinara, Ghemme, Lessona, Masserano, Roasio, Romagnano Sesia, Salussola, Santhià, Valdengo, Verrone, Vigliano Biellese;

le Province coinvolte sono Biella, Novara e Vercelli.

Il tracciato interferisce con due Siti di Importanza Comunitaria: ITC1130003 Baraggia di Candelo e ITC1120004 Baraggia di Rovasenda.

Per la prima CdS, convocata per il giorno 03.05.2010, nonchè nel corso e successivamente alla stessa ovvero anche a seguito degli incontri tematici convocati dalla Regione sono pervenuti note informative e contributi dai soggetti seguenti:

- Comune di Candelo, Comune di Cossato, Comune di Cavaglià, Comune di Salussola, Comune di Verrone, Comune di Gattinara, Comune di Vigliano Biellese, Comune di Benna, Comune di Roasio, Comune di Dorzano, Comune di Villa del Bosco, Comune di Masserano, Comune di Castelletto Cervo, Comune di Valdengo, Comune di Cerrione, Comune di Gaglianico;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Dir. Gen. per il Paesaggio, le Belle Arti, l'architettura e l'arte contemporanea;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Consorzio dei Comuni della zona Biellese;
- Comunità Montana Valle dell'Elvo, Comunità Montana Val Sessera, Valle di Mosso e Prealpi Biellesi;
- Provincia di Novara, Provincia di Biella;
- Federazione Interprovinciale Coldiretti di Vercelli e Biella;
- Ente di Gestione della Riserva naturale orientata delle Baragge, della Riserva naturale speciale della Bessa e dell'Area attrezzata Brich di Zumaglia e Mont Preve;
- Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese;
- Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia;
- ENEL Rete Gas, ENEL Distribuzione S.p.A., TERNA S.p.A. – Direzione Mantenimento Impianti – Area Operativa di Torino; SNAM Rete Gas; EDIGAS;
- Autostrade per l'Italia;

contributi tecnici dalle Direzioni Regionali interessate:

- Direzione OO.PP., Difesa del suolo, Economia Montana e Foreste, Settore Decentrato di Novara;
 - Direzione OO.PP., Difesa del suolo, Economia Montana e Foreste, Settore Decentrato di Vercelli;
 - Direzione Attività produttive, Settore Pianificazione e Verifica Attività Estrattiva;
 - Direzione OO.PP., Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste, Settori Pianificazione del Suolo-Dighe, Decentrato OO.PP. di Biella, Decentrato OO.PP. di Vercelli;
 - Direzione OO.PP., Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste, Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino;
- nonché note di chiarimento e approfondimento da parte del Proponente, la Società C.A.P.

Già dai primi approfondimenti è emersa chiaramente la necessità di una revisione del tracciato e del posizionamento degli svincoli, caldeggiata anche dagli Enti Locali e dagli altri soggetti interessati dalla nuova infrastruttura, comunque in generale favorevoli alla realizzazione della nuova autostrada. Un altro elemento subito emerso è stata l'assenza di uno specifico ed articolato Piano per l'approvvigionamento dei materiali inerti occorrenti per la realizzazione degli interventi, come richiesto dalla l.r. 30/99 per la realizzazione di grandi opere.

Tra le principali problematiche in discussione si evidenziano:

- l'esigenza di una maggiore attenzione per la salvaguardia del Ricetto di Candelo;
- il pesantissimo impatto ambientale del tracciato proposto nei confronti della Riserva Naturale Orientata delle Baragge e la necessità di prevedere per il tratto Masserano-Gattinara un tracciato alternativo, che ha portato ad una proposta in merito da parte dell'Ente di Gestione che l'ha condivisa con la Federazione Interprovinciale Coldiretti di Vercelli e Biella;
- le pesanti interferenze con alcune aziende agricole presenti in prossimità dello svincolo di innesto sulla A4 e, proseguendo verso nord, sia con gli impianti di irrigazione a pioggia gestiti dal Consorzio e realizzati con un cospicuo contributo del Ministero delle Politiche Agricole, sia con aree destinate ad ospitare ulteriori impianti di irrigazione, attualmente in attesa di finanziamento. E' stata pertanto formulata una proposta di modifica di questa parte del tracciato dal Consorzio di Bonifica della Baraggia, che prevede anche la traslazione verso est dell'area di servizio Vigellio e permette lo spostamento verso valle dell'attraversamento del fiume Elvo, già richiesto anche dalla Coldiretti;
- la contrarietà dei Comuni rispetto alla realizzazione di una complanare all'autostrada a sole due corsie e limitata alla tratta Cossato-Biella, perché ritengono che verrebbe rapidamente intasata, oltre a non consentire più un collegamento gratuito tra il Biellese orientale ed il capoluogo, né garantire l'accesso ad alcuni insediamenti produttivi esistenti.

Le numerose criticità riconducibili al tracciato proposto hanno portato a considerare di trovare alternative più compatibili. C.A.P. ha quindi richiesto al Promotore di studiare adeguate modifiche o alternative al tracciato proposto.

Nel corso della seconda seduta di CdS, convocata per il giorno 08.06.2010, il Proponente ha presentato un'alternativa di tracciato, corredata da una prima proposta di Piano di approvvigionamento inerti redatto ai sensi della l.r. 30/99.

Sulla base del nuovo tracciato è previsto nel primo tratto uno spostamento verso est, per limitare l'interferenza con alcune aziende agricole e con i sistemi di irrigazione presenti, evitando l'area destinata a futura discarica in località Brianco. Il tracciato interessa ora anche il territorio del Comune di Massazza, prevede il nuovo svincolo di Verrone di raccordo sia alla strada "Trossi" che alla cosiddetta "Bretella Lancia". In Comune di Candelo è stato spostato verso il piede dell'altopiano. Dal Torrente Cervo (in Comune di Vigliano Biellese) fino al confine di Masserano-SP317 il percorso risulta invariato, ma la nuova proposta lascia aperta la localizzazione dello svincolo di Biella. In questo tratto è stata introdotta una nuova ipotesi viaria che, partendo dallo svincolo di Masserano, ribaltato a specchio rispetto al progetto originario, lo collega con le aree produttive poste lungo l'asse viario che collega Cossato a Castelletto Cervo.

Il tratto tra Masserano e l'A26 è stato profondamente rivisto: infatti, recependo la proposta dell'Ente di gestione Aree Protette Baragge-Bessa-Brich, è stato previsto più a nord e solo tangente al SIC "Baraggia di Rovasenda" che viene interessato solamente nel tratto terminale, verso Gattinara.

Con riferimento alla proposta di Piano per l'approvvigionamento del materiale inerte (ca. 6 milioni di mc.), lo studio prodotto è stato elaborato facendo riferimento al progetto preliminare originario e, quindi non tenendo conto della nuova proposta di tracciato, pertanto è stato considerato un ibrido poco significativo.

A seguito della seconda CdS sono pervenute numerose osservazioni e contributi tecnici nei quali sono state fornite valutazioni su entrambe le alternative proposte dal Proponente, privilegiando in ogni caso la seconda, per la quale però sono stati concordemente ritenuti necessari significativi approfondimenti ambientali per commisurare tutti gli impatti attesi e definire a livello progettuale le indispensabili mitigazioni ambientali.

In data 27.07.2010, con nota CTVA-2010-0002583, la Commissione Tecnica VIA VAS del MATTM ha interrotto i termini procedurali, richiedendo al Proponente la presentazione di documentazione integrativa sul progetto preliminare depositato in data 31.03.2010 e concedendo un periodo di 30 giorni dalla ricezione di detta richiesta per la presentazione delle stesse;

il Responsabile del procedimento ha provveduto a comunicare a tutti i soggetti interessati dalla procedura regionale la sospensione dei termini istruttori a decorrere dal 27.07.2010;

con successive note il Proponente ha comunicato di aver richiesto ed ottenuto da parte della Commissione VIA due successive proroghe dei termini per la consegna della documentazione richiesta fino alla data del 24.01.2011.

In data 24.01.2011, la società C.A.P. ha presentato la documentazione integrativa richiesta dalla Commissione Tecnica VIA VAS del MATTM; mentre per l'avviso al pubblico relativo al deposito delle integrazioni aveva già provveduto alla pubblicazione su La Stampa e La Sesia in data 21.01.2011, sul Corriere di Novara in data 22.01.2011 e sull'Eco di Biella il 24.01.2011;

il Responsabile del Procedimento, avuta notizia dell'avvenuto deposito delle integrazioni da parte della Direzione Ambiente, ha provveduto a far pubblicare sul B.U.R.P. n. 6 del 10.02.2011 l'apposito Comunicato per il riavvio del procedimento regionale; ha inoltre provveduto a convocare la terza riunione CdS per il giorno 01.03.2011, ai fini del completamento dell'istruttoria del progetto;

nel termine indicato sono pervenute altresì all'Ufficio di deposito progetti regionale ed al Responsabile del Procedimento n. 18 osservazioni trasmesse da privati anche attraverso i rispettivi Comuni di appartenenza, nel complesso molto critiche sul tracciato.

L'alternativa presentata a Gennaio 2011 risulta definita tenendo conto delle richieste integrative della Commissione ministeriale, nonché di quanto emerso dall'istruttoria regionale. Il tracciato predisposto risulta sensibilmente modificato rispetto a quello originario, mantenendo però una lunghezza simile, 40,117 km escluse le piste di collegamento dei due svincoli di interconnessione sulla A4 e sulla A26. Nel complesso oltre ai suddetti svincoli terminali, sono previsti quattro svincoli intermedi dotati di stazione con piazzale di esazione, due zone da adibire a stazione di servizio e un'area da destinare a centro direzionale e di manutenzione. Il sistema è stato suddiviso in due tratti, anche al fine di una eventuale suddivisione funzionale volta ad una possibile entrata in esercizio per fasi dei singoli tronchi.

Tratto 1 A4 – Biella (dal km 0+00 al km 19+ 955):

il tratto anche nella nuova configurazione ha inizio con l'interconnessione con la A4 in Comune di Santhià, ma traslata di circa 1 Km (in direzione Milano) rispetto al progetto presentato a Marzo 2010; lungo il tracciato sono presenti attraversamenti di rii e torrenti tra cui il torrente Elvo, con un viadotto di lunghezza di 900 m, ed il torrente Cervo con un viadotto di lunghezza complessiva pari a 360 m. Alla progressiva 7+000 è ubicata l'area di servizio denominata Elvo (Est ed Ovest), mentre alla progressiva 11+010 è posizionato lo svincolo di Verrone che collega l'autostrada in progetto con la NSA 12 di Verrone. Alla progressiva 19+510, tra i Comuni di Cerreto Castello e Cossato, è infine posizionato lo svincolo di Biella, con annesso centro direzionale e centro di manutenzione.

Tratto 2 Biella – A26 (dal km 19+955 al km 40+117), per le sue caratteristiche costruttive è stato suddiviso a sua volta in due parti:

- **Tratto 2a: Biella-Masserano (Km 19+955 – 25+200)** che comprende l'adeguamento in sede della SP142 e, al fine di mantenere un collegamento "aperto" tra Biella e Cossato, prevede una viabilità di raccordo complanare che, staccandosi dalla SP 142, in prossimità del sovrappasso progettato nei pressi della Cascina Pratacco si collega alla rotatoria a servizio del piazzale di esazione di Biella, della SP232 e della SP306, facilitando gli spostamenti viabilistici locali tra Cossato, Cerreto Castello e Biella.

- **Tratto 2b: Masserano- A26 (Km 25+200 – 40+117)** che comprende lo svincolo di Masserano (su SP 315) al Km 26+297, lo svincolo di Gattinara (su SP 594) al Km 37+506, lo svincolo di interconnessione con la A26 (in località Ghemme) oltre all'area di servizio denominata Baraggia (nord e sud); questo tratto si sviluppa per gran parte in rilevato, interrotto dai viadotti per l'attraversamento dei corsi d'acqua tra cui più significativi sono il torrente Guarabione, il torrente Rovasenda e il fiume Sesia (attraversato con un viadotto a 15 campate e una lunghezza di 839 m). Intorno al km 35 il tracciato interessa l'estrema porzione settentrionale del SIC della Baraggia di Rovasenda in comune di Roasio.

Per la fase di cantiere sono previsti 3 campi base e aree logistiche secondarie costituite da cantieri operativi per la realizzazione delle opere d'arte. E' inoltre prevista la realizzazione di tratti di pista di servizio a fianco del rilevato autostradale, di un sito per lo stoccaggio provvisorio e la lavorazione dei materiali di riciclo (a Tronzano Vercellese, nuovo comune che viene interessato e pertanto coinvolto nel procedimento regionale tra i soggetti di cui all'art. 9 della l.r. 40/98).

Per il collegamento dell'area industriale di Cossato di Via Castelletto Cervo è prevista la realizzazione di tratti di viabilità con raccordo sulla viabilità esistente.

Per colmare alcune carenze ancora emerse rispetto a interferenze tra le opere in sotterraneo e la falda superficiale, tra le opere fondazionali e la base dell'acquifero superficiale ed all'interferenza con le attività agricole e con il paesaggio, nonché per fornire chiarimenti in merito al consumo di suolo e al reperimento di materiali inerti, il Proponente rispettivamente in data 30.03.2011 e 01.04.2011 ha trasmesso altra documentazione di approfondimento, resa disponibile a tutti sul sito web regionale nella sezione Trasporti.

Il Proponente ha ritenuto di proporre altresì la revisione dell'alternativa di tracciato da ultimo presentata alla luce delle ulteriori richieste di modifiche di tracciato pervenute a seguito dell'ultima CdS, al fine di minimizzare l'impatto complessivo dell'opera sul contesto territoriale esistente, e precisamente nei seguenti punti specifici:

- variante interconnessione di Santhià;
 - variante di Massazza, Salussola, Verrone;
 - variante svincolo di Verrone;
 - variante collegamento zona industriale di Cossato;
 - nuovo posizionamento dello svincolo di Gattinara;
- varianti riportate nella planimetria allegata al presente provvedimento.

Alla presentazione della documentazione integrativa, dei chiarimenti spontanei forniti da ultimo dal Proponente, nonché degli ulteriori sviluppi dell'istruttoria i soggetti direttamente interessati si sono espressi nel complesso favorevolmente sulla alternativa progettuale, seppur ribadendo alcune specifiche richieste relative alle mitigazioni e compensazioni, unitamente ad ulteriori lievi rettifiche di tracciato: è invece rimasto critico il parere del Comune di Roasio per il mancato posizionamento del casello sul proprio territorio a fronte di impatti ritenuti comunque importanti.

A seguito del deposito della documentazione integrativa sono pervenuti pareri e/o contributi da parte di:

- Ministero per i Beni e le Attività culturali:
 - Direzione Generale per il paesaggio, le belle Arti, l'architettura e l'arte contemporanea;
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Novara, Alessandria e VCO;
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli;
- Provincia di Biella, Provincia di Novara, Provincia di Vercelli;
- Comuni di: Alice Castello, Benna, Bioglio, Brusnengo, Candelo, Cavaglià, Cerreto Castello, Cossato, Gattinara, Ghemme, Lessona, Massazza, Quaregna, Roasio, Rovasenda, Salussola, Santhià, Strona, Trivero, Tronzano Vercellese, Valdengo, Valle Mosso, Verrone,
- ASL Vercelli;
- Consorzio di bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese;
- Comunità Montana Val Sessera, Valle di Mosso e Prealpi Biellesi;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- ENEL Distribuzione SpA, Terna, Area Operativa Trasmissione di Torino, Snam Rete GAS;
- RFI, Direzione Territoriale Produzione;

nonché i contributi tecnici di ARPA e dei componenti dell'Organo Tecnico Regionale:

- Direzione Regionale OO.PP., Difesa del suolo, economia montana e foreste:
 - Settore Prevenzione Territoriale del rischio geologico – area di Alessandria, Asti, Biella e Vercelli;
 - Settore Prevenzione Territoriale del rischio geologico – area di Torino, Cuneo, Novara e Verbania;
 - Settore Pianificazione Difesa suolo – Dighe;
 - Settore Idraulica Forestale e Tutela del Territorio;
- Direzione Attività Produttive;
- Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia:
 - Settore Copianificazione Urbanistica Province di Biella e Vercelli;
 - Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del paesaggio;
- Direzione Agricoltura;
- Direzione Regionale Ambiente;
- Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica, Settore Viabilità e Sicurezza stradale.

Dall'analisi dei tre quadri di riferimento del SIA si evidenzia quanto segue:

QUADRO PROGRAMMATICO

La Delibera CIPE n. 121/2001 in attuazione della L. 443/2001 (L. Obiettivo) ed avente ad oggetto "Primo Programma Infrastrutture strategiche" (P.I.S.) comprende la Pedemontana Piemontese (tratta Biella-Carisio e tratta Rollino-Masserano-Romagnano Sesia) tra gli interventi che assumono carattere strategico e di preminente interesse nazionale interessanti il territorio della Regione Piemonte e da sottoporre alle procedure speciali di cui alla L. Obiettivo;

l'intervento è riportato nella successiva I.G.Q. dell'11.04.2003 tra Governo e Regione Piemonte, con relativa previsione di spesa, nonché nell'Atto Aggiuntivo alla suddetta I.G.Q. del Gennaio 2009 tra le opere di competenza della società C.A.P. costituita nel 2008, tra quelli da realizzare anche con il parziale ricorso a capitale privato;

l'ottavo Allegato Infrastrutture alla Decisione di Finanza Pubblica 2011-2013, costituente l'aggiornamento annuale del Programma Infrastrutture Strategiche, riporta questo intervento tra quelli prioritari, da avviare entro il 2013;

la strategicità dell'opera - mediante il completamento del collegamento con la A26 ad est (in direzione Malpensa), che chiude la pedemontana lombarda, e con la connessione alla A4 a sud - risiede nel fatto che essa si presenta come funzionale ai corridoi 5 (Lisbona-Kiev) e 24 (Genova-Rotterdam), che includono infrastrutture autostradali e ferroviarie; l'opera può inoltre contribuire allo sviluppo integrato socio-economico delle Province di Biella, Vercelli e Novara;

gli atti programmatori generali e settoriali della Regione Piemonte e quelli delle Province approvati e/o in fase di approvazione (PAR FAS, PTR, Documenti programmatori in materia di trasporti, PTCP), hanno costantemente affermato la necessità di integrare il territorio regionale nei corridoi europei, mediante il completamento ed il rafforzamento della rete infrastrutturale;

l'opera rientra tra gli obiettivi prioritari posti dal PTR e dal PTCP della Provincia di Biella (la cui Variante n. 1 è vigente dal 30.12.2010) per il miglioramento complessivo della viabilità dell'area biellese creando opportunità di sviluppo per i territori attraversati, attualmente interessati da una profonda crisi economica. In particolare, in sede di VAS del PTCP della Provincia di Biella, sono

state evidenziate le problematiche ambientali connesse all'opera, e sono state prescritte la valutazione sia di alternative di tracciato nell'ambito della progettazione della infrastruttura sia di adeguate misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio, in particolare per gli impatti determinabili sui Siti di importanza Comunitari interessati;

per dare corso alla progettazione dell'opera sono stati stipulati numerosi atti di Intesa con le Province interessate di Biella, Vercelli e Novara e relativi Accordi di Programma, fino all' Accordo di Programma, in data 31.03.2009, che impegnava la società C.A.P. a redigere lo studio di fattibilità riferito al tracciato complessivo A4 Santhià – Biella – Gattinara-A26 Romagnano Ghemme - integrato con la documentazione necessaria a dare corso all'individuazione di un promotore finanziario (project financing);

da ultimo è stato sottoscritto in data 10.02.2011 l'Accordo di programma tra la Regione Piemonte e la Provincia di Biella con la partecipazione di C.A.P. SpA che consente di dare avvio alla "redazione dei progetti connessi alla Pedemontana Piemontese" e precisamente: Variante stradale in Comune di Cerrione, Sistema di svincolo e di raccordo in prossimità della SP230 tra i Comuni di Salussola Massazza e Verrone, Variante di Benna e Viabilità alternativa per l'abitato di Candelo;

Sempre con riferimento alla compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, si evidenzia che con la Delibera di adozione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) sono state attivate le misure di salvaguardia previste dall'art.143, c.9 del D.Lgs 42/2004 e, pertanto, non sono consentiti sugli immobili e sulle aree tutelate ai sensi dell'art.134 del D.lgs.n.42/2004 interventi in contrasto con le prescrizioni degli artt.13,14,16,18,26,33 delle NTA del PPR.

Per quanto attiene alla rispondenza del nuovo tracciato stradale agli strumenti urbanistici vigenti si evidenzia che (escludendo il tratto che interessa l'attuale superstrada Biella-Cossato) – salvo brevi tratti – l'intero percorso non ha coerenza urbanistica con le attuali approvate previsioni comunali.

Va altresì ricordato che la prevista arteria percorre ambiti di elevato valore naturalistico, in parte soggetti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 136 (D.M. 01/08/1985 "Baraggia di Candelo e dintorni" e D.M. 01/08/1985 "Baraggia Vercellese" e dell' art. 142 lett. c) (fiumi torrenti e corsi d'acqua.), lett. f) (parchi regionali - Riserva Naturale Orientata delle Baragge) e lettera g (boschi) del D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. Peraltro, sulla base dell'esame della documentazione inerente il progetto come aggiornato dalle integrazioni, relativamente agli interventi ricadenti negli ambiti sopraccitati soggetti a tutela paesaggistica, non emergono elementi preclusivi alla realizzazione dell'infrastruttura viaria.

QUADRO PROGETTUALE

Il progetto preliminare presentato a Marzo 2010 dopo un lungo studio protrattosi per molti anni per la definizione del tracciato non contiene la necessaria analisi delle alternative, carenza connessa anche ad una specifica disposizione del bando di gara che aveva imposto al Promotore di contenere le varianti al tracciato a base di gara all'interno di una fascia di 1Km (500 mt per lato). Questa "rigidità" ha reso necessario, essendo il progetto sottoposto alla fase procedurale di VIA, richiedere al Proponente uno studio mirato in merito, anche alla luce del fatto che l'alternativa proposta presentava numerosissime criticità e impatti inaccettabili sulle aree protette e sui SIC e non era stata neppure considerata l'opzione zero. Per la definizione di una migliore alternativa più compatibile che permettesse adeguate mitigazioni per il contenimento degli impatti ambientali, sono state evidenziate al Proponente le indicazioni fornite da tutti i soggetti coinvolti nell'istruttoria regionale. Con la definizione delle integrazioni predisposte a seguito di formale richiesta da parte della

Commissione VIA del MATTM il Proponente ha di fatto predisposto una nuova alternativa progettuale, presentata a Gennaio 2011 e successivamente ulteriormente perfezionata.

Il progetto aggiornato ha individuato soluzioni progettuali che, ancorchè suscettibili di ulteriori aggiornamenti e perfezionamenti, risultano, nel complesso, migliorative rispetto al progetto originario.

In linea generale grazie alla revisione del tracciato non emergono più elementi preclusivi alla realizzazione dell'infrastruttura viaria, in particolare:

- anche il nuovo tracciato, seppur con impatti più contenuti, interessa ambiti di elevato valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale, per cui sarà necessaria una progettazione definitiva particolarmente attenta nell'individuare le soluzioni più idonee a contenere e mitigare gli impatti;
- il tracciato interferisce con ambiti agricoli e con infrastrutture esistenti oltre che interessare (cfr. Benna/Verrone – svincolo di Biella – svincolo di Gattinara) contesti edificati o prossimi ad edificazioni esistenti. Per quanto concerne le succitate interferenze, non si dovrebbero determinare particolari inconvenienti tenuto conto che la realizzazione dell'opera comporta una sottrazione di aree con forti limitazioni all'utilizzo urbanistico e che gli abitati prossimi all'opera non dovrebbero subire penalizzazioni rispetto alla qualità urbana, mentre per quanto concerne gli ambiti agricoli ed i relativi impianti di irrigazione gestiti dal Consorzio irriguo ancora interferiti, l'alternativa di tracciato proposta può essere oggetto di ulteriori approfondimenti e lievi rettifiche;
- con riferimento allo svincolo di Biella, la soluzione alternativa presentata nelle integrazioni progettuali che prevede questo svincolo nel Comune di Cerreto Castello e direttamente connesso con la SP232 - asse ritenuto importante dalla programmazione regionale che ha dedicato un apposito finanziamento per la Variante di Cossato-Vallemosso - è nettamente migliorativa rispetto al progetto di Marzo 2010, che lo collocava invece nel Comune di Valdengo e non direttamente collegato con la SP 232. Tale soluzione, unitamente alla previsione del peduncolo di collegamento alla zona industriale Cossatese, appare nel suo complesso funzionale a consentire un agevole collegamento per il traffico proveniente da Trivero/Valle Mosso e da Biella e diretto a tale zona industriale e viceversa.

I punti più complessi lungo il tracciato rimangono tuttavia:

- il casello di Gattinara, per il consistente impatto sul “Santuario di Rado” – edificio storico-artistico, tutelato ai sensi dell'art. 24 della L.R. 56/77;
- nel Comune di Ghemme, la vicinanza della nuova arteria viaria alla Cascina Carità - classificata “nucleo rurale di rilevanza ambientale”, sempre ai sensi dell'art. 24 della LR 56/77 e riconosciuta come edificio di antico impianto da valorizzare ed inoltre inserita dal Piano Territoriale Provinciale nella rete ecologica del Sesia;
- l'intersezione mediante rotatoria tra la SP230-raccordo e la viabilità di adduzione al casello autostradale di Verrone, che, pur conforme alla normativa, comporta riduzioni del livello di servizio della suddetta SP230-raccordo, caratterizzata da intersezioni con le strade provinciali risolte con svincoli a livelli sfalsati;
- per quanto concerne la problematica del collegamento tra Biella ed il Biellese orientale, fino ad ora svolto in modo gratuito dalla superstrada (SP142) e che verrebbe eliminato a seguito della realizzazione dell'autostrada, deve ritenersi non perseguibile per l'elevato impatto ambientale la

realizzazione di una nuova compianare parallela all'attuale tracciato della superstrada o una eventuale ipotesi di tracciato autostradale più esterno conservando l'opera esistente, mentre sono condivisibili iniziative di incentivazione all'utilizzo della nuova infrastruttura proprio per spostare il traffico dalle strade che attraversano i centri abitati di valle, così come risulterebbe incentivante per il traffico della Val Sessera e di parte della Valle Sesia la presenza di un casello dedicato.

Per quanto attiene il reperimento inerti e terre e rocce da scavo, il Piano di reperimento dei materiali inerti, redatto ai sensi della l.r. 30/99, rappresenta una prima definizione della problematica che potrà subire eventuali modifiche nello sviluppo della progettazione. Presenta anche un quadro delle mitigazioni e compensazioni prevedibili a fronte degli impatti, gli indicatori da utilizzare per la verifica dell'attuazione del Piano e indicazioni sul monitoraggio e gestione ambientale delle cave.

Di fatto vengono individuati 8 siti di approvvigionamento per i quali è stata fornita solo una tabella di sintesi del bilancio delle terre e dei materiali, suddivisa per tratte, da cui non risulta chiaro se talune attività estrattive saranno dotate di impianti di lavorazione inerti, oppure a quali impianti esistenti verrà trasportato il materiale estratto ai fini della lavorazione. Dalla documentazione progettuale si desume che il Proponente intende utilizzare, oltre alle cave proposte nel Piano, per la realizzazione dei rilevati, sia le "terre e rocce da scavo" (materiale vergine derivante da scavi), sia rifiuti, da sottoporre ad operazioni di recupero, ma non indica gli impianti di riciclaggio individuati, disponibili per il trattamento.

Per il fabbisogno di inerti pregiati (1.650.000 mc circa) è previsto il reperimento unicamente dalla cava C.na S. Lorenzo, sita in Alice Castello; previsione che rappresenta già una criticità, infatti qualora emergessero difficoltà per la sua realizzazione, verrebbe a mancare l'intero approvvigionamento di materiale pregiato; pertanto il Proponente, è tenuto ad impegnarsi per un eventuale reperimento alternativo dal mercato locale, in ottemperanza alla l.r. 30/99.

Manca una corografia che indichi il quadro d'insieme con indicazione dei siti individuati e il grafo del traffico indotto, nonché l'indicazione dei flussi e delle eventuali parzializzazioni delle quantità tra i diversi lotti.

Il Piano prevede un approvvigionamento di circa il 60% dei materiali litoidi, ovvero circa 5.500.000 mc (4.500.000 mc da Alice Castello e 1.000.000 mc da Cavaglià) dall'area della Valledora, area ad elevata vocazione estrattiva come da D.P.A.E.

Considerata l'elevata valenza ambientale della cava n. 5 ricadente nei comuni di Alice Castello e Cavaglià in località Trompei, le Amministrazioni locali si sono espresse negativamente. Sulla cava n. 6 in località C.na Valle il Comune di Cavaglià ha espresso perplessità di carattere giuridico – amministrativo, che il Proponente è tenuto ad affrontare preventivamente e valutare congiuntamente con L'Amministrazione comunale.

Ulteriore problema è costituito dal parere negativo espresso dal comune di Tronzano V.se per l'area individuata quale deposito temporaneo e la lavorazione dei materiali riciclati.

QUADRO AMBIENTALE

Per quanto attiene le componenti ambientali l'opera proposta impatta su una vasta area che presenta molteplici elementi vulnerabili che caratterizzano la complessità del territorio e che rendono estremamente difficile la scelta di un tracciato compatibile. Entrambe le alternative proposte

presentano comunque elementi di criticità, tuttavia l'alternativa proposta nel 2011 presenta maggiori margini per l'introduzione di forme di mitigazione accettabili.

Per quanto concerne gli aspetti ambientali si sintetizza quanto segue:

Ambiente idrico superficiale

Il tracciato autostradale interferisce con i bacini idrografici del Cervo, dell'Elvo e del Sesia.

Il torrente Cervo in particolare nella stagione estiva a causa delle numerose derivazioni a scopo irriguo e idroelettrico presenta periodi di magra molto spinti anche se non è mai in completa secca. Di questa condizione di maggiore rischio di impatto sulla qualità delle acque dovrà essere tenuto conto durante la fase di realizzazione dell'opera, nella gestione delle attività di cantiere che comportano il rischio di aumento di carico dei solidi sospesi e di recapito nelle acque di sostanze nocive per gli ecosistemi.

Nell'ambito del bacino dell'Elvo, il tracciato proposto attraversa una fitta rete di canali tra cui la Roggia della Madama e la Roggia Massa di Serravalle. In relazione alla scarsa portata del rio Rio Ottina, è necessario che venga posta particolare cautela nella realizzazione dell'attraversamento previsto nei pressi del comune di Benna, tenuto conto altresì che, più a valle, in comune di Massazza, riceve i reflui del depuratore CORDAR.

Analogamente a quanto detto per il bacino del Cervo e dell'Elvo, anche anche per il Sesia, per il quale si possono verificare periodi di siccità molto marcati che condizionano la qualità delle acque, è necessario che venga posta particolare cautela nella realizzazione dell'attraversamento.

Si evidenzia inoltre che i corsi d'acqua Cervo, Elvo, Sesia, Strona, Rovasenda, Marchiazza, sono inseriti nella Rete di Monitoraggio regionale dei corsi d'acqua di cui alla direttiva 2000/60/CE e al D.lgs. 152/2006; il mancato conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dalla normativa entro il 2015 determinerebbe l'applicazione di sanzioni da parte dell'Unione europea. Per il fiume Sesia, corso d'acqua "richiedente protezione e miglioramento per essere idoneo alla vita dei pesci" (ai sensi del D.Lgs.152/06, art. 79, comma 1) nel tratto compreso tra la confluenza del torrente Artogna e il comune di Romagnano Sesia, sono previsti specifici obiettivi di qualità funzionale e l'eventuale individuazione di misure atte a conseguire la conformità.

Ambiente idrico sotterraneo

La zona interessata dal tracciato preliminare risulta ricadere totalmente all'interno della zone di ricarica dell'acquifero profondo, come indicato nella cartografia allegata al Piano Direttore Regionale di Tutela delle Acque e, quindi, dovrebbe essere oggetto di particolari attenzioni al fine di non compromettere ulteriormente la risorsa idrica sotterranea captata a scopo idropotabile.

Le principali interferenze riconducibili alla costruzione delle opere in sotterraneo (gallerie e fondazioni di viadotti) sono prevedibili con: la base dell'acquifero superficiale; l'andamento piezometrico della falda superficiale; l'alterazione del chimismo delle acque sotterranee.

Base dell'acquifero superficiale - Considerando le profondità di attestamento delle opere in sotterraneo, l'ultima proposta di tracciato presentato dalla C.A.P. risolve solo alcune delle problematiche dal punto di vista idrogeologico e di tutela della risorsa idrica presente nell'acquifero profondo. Permangono le seguenti criticità:

- galleria di Gattinara. Il Proponente dichiara che “dall’analisi dei dati disponibili, si escludono a priori interferenze con l’acquifero profondo”. Tale affermazione non risulta supportata da sufficienti elaborati grafici che evidenzino la posizione delle opere di fondazione e la base dell’acquifero (sezioni caratterizzanti l’opera e la superficie della base dell’acquifero);

- per le fondazioni di tipo indiretto delle pile di sostegno dei tre viadotti sui torrenti Elvo, Cervo e Sesia, anche quanto evidenziato nell’ultima versione progettuale dal Proponente nelle sezioni dei tre corsi d’acqua non è idoneo ad eliminare i dubbi già espressi, poiché non è stata riportata la quota della base dell’acquifero, ma la quota del livello piezometrico. Le profondità di scavo indicate in progetto potrebbero causare il miscelamento delle acque della falda superficiale, già compromesse qualitativamente, con quelle pregiate dell’acquifero profondo, soprattutto durante la fase di cantiere per il possibile inquinamento derivante dalle sostanze utilizzate in fase di realizzazione dei pali. Tali situazioni sono espressamente precluse dall’articolo 2, comma 6 della legge regionale 30 aprile 1996 n. 22 (Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee) e sono sanzionate dall’articolo 7, comma 5 della legge regionale 27 gennaio 2009 n. 3.

Idrogeologia (falda superficiale) - Si evidenzia come il tracciato della galleria “Gattinara” corra perpendicolarmente alla direzione di deflusso della falda superficiale. Tale disposizione impedirebbe il corretto deflusso delle acque sotterranee generando il cosiddetto effetto “diga”, con possibilità di impaludamenti dei terreni posti idrogeologicamente a monte del manufatto.

Alterazione del chimismo delle acque sotterranee e il sistema di monitoraggio - Da quanto previsto nella relazione progettuale per la componente ambientale “acque sotterranee”, nel piano di monitoraggio i punti di monitoraggio risultano distribuiti lungo l’intero tracciato non concentrandosi però nei punti di criticità maggiore, costituiti dalle interferenze sulla falda da parte delle opere (gallerie e fondazioni profonde dei viadotti).

Atmosfera

L’intervento in questione produce uno spostamento di traffico sul nuovo collegamento che va necessariamente a modificare localmente la qualità dell’aria nella zona interessata dall’opera stessa. Data la durata e la complessità delle opere di realizzazione, risultano altresì significativi gli impatti legati alle attività di cantiere e all’incremento di traffico sulla rete viabile locale causato dal trasporto dei materiali e delle attrezzature necessarie all’opera.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si ritiene necessaria l’implementazione di misure in siti fissi (come previsto nel “Piano di monitoraggio ambientale” per la componente atmosfera) in quanto il “Sistema regionale di rilevamento della qualità dell’aria” fornisce già i dati necessari per la valutazione della qualità dell’aria.

Rumore

Gli scenari ante e post operam, risultanti dalle simulazioni acustiche evidenziano che l’impatto sul clima acustico delle aree attraversate è rilevante, risulta quindi necessario prevedere interventi di mitigazione del rumore generato dalla nuova infrastruttura sia per la fase di realizzazione che per quella di esercizio.

Rifiuti

Il tracciato proposto continua ad interferire con la discarica di titolarità della Ditta SEAB S.p.a, ubicata nel Comune di Masserano (km 26-28 del tracciato), sito attualmente soggetto ad operazioni di messa in sicurezza e di ripristino ambientale.

La documentazione progettuale non fornisce un quadro esaustivo sulle problematiche connesse ai rifiuti che saranno prodotti nel corso delle fasi di cantiere.

Bonifiche

Anche nell'ultima proposta di tracciato il tratto nei pressi dello svincolo di Santhià presenta un'interferenza con l'area soggetta a bonifica denominata "Cascina Truffaldina".

Biodiversità, Ecosistemi e Siti di importanza Comunitaria

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla biodiversità del territorio interferito dall'opera, si ritiene che la principale criticità sia rappresentata dall'aumento della frammentazione degli habitat naturali che inciderà in modo significativo sulla connettività ecologica. L'interruzione di importanti corridoi ecologici, che attualmente garantiscono il flusso di biodiversità lungo l'area pedemontana e la porzione di pianura del territorio provinciale, determinerà infatti una profonda recisione sull'attuale assetto ecologico del territorio.

L'infrastruttura viaria prevista si inserisce in due contesti territoriali differenti:

- Il tratto ***Santhià-Biella*** attraversa aree caratterizzate da numerosi insediamenti agricoli intensivi e un'urbanizzazione diffusa con un livello di frammentazione molto elevato. In questo contesto sono comunque ancora presenti dei nuclei di territorio che presentano caratteristiche di naturalità e che rappresentano importanti elementi della Rete ecologica: si tratta dei rilievi collinari a Sud di Dorzano, la fascia fluviale dell'Elvo, le aree confinanti con il Parco della Baraggia di Candelo ed i piccoli lembi boscati e baraggivi ancora presenti nella piana agricola tra Massazza e Salussola che rappresentano *stepping stones*, piccole aree naturali che costituiscono punti "d'appoggio" per trasferimenti della fauna tra aree naturali dove non esistono dei corridoi ecologici;
- Il tratto di connessione ***Biella-Masserano-Ghemme*** interferisce direttamente con ambiti territoriali caratterizzati da un buon livello di naturalità (il tracciato interessa direttamente parte della Riserva Naturale Orientata delle Baragge e del SIC "Baraggia di Rovasenda") che rappresentano un importante corridoio ecologico di collegamento tra i rilievi collinari di Curino e la piana vercellese.

Per quanto riguarda l'analisi dell'incidenza del progetto sui SIC IT 1120004 "Baraggia di Rovasenda" e IT 1130003 "Baraggia di Candelo", si rileva che per il tratto prossimo al SIC della Baraggia di Candelo, la variante presentata a Gennaio 2011 interferisce in modo meno significativo del tracciato precedente con le aree naturali presenti, evitando così un'interferenza diretta su aree già attualmente frammentate e parzialmente compromesse.

Per il tratto che attraversa il SIC della Baraggia di Rovasenda il tracciato, recependo la proposta dell'Ente di Gestione Aree Protette Baragge – Bessa – Brich, non attraversa più la porzione centrale del SIC; tale traslazione, a Nord rispetto al progetto originario, consente di ridurre, anche se non annullare completamente, l'effetto di frammentazione, garantendo una maggiore salvaguardia del SIC e la tutela degli obiettivi di conservazione.

La soluzione del nuovo tracciato appare migliorativa rispetto al progetto originario tuttavia persiste un elemento residuo di interferenza diretta rappresentato dall'attraversamento di alcuni lembi del SIC IT 1120004 "Baraggia di Rovasenda" nella sua porzione più a Nord. Gli obiettivi di conservazione dei SIC IT 1120004 "Baraggia di Rovasenda" e IT 1130003 "Baraggia di Candelo" possono sussistere a condizione che l'opera proposta venga adeguatamente corredata dagli

interventi di mitigazione già previsti nella Valutazione d'Incidenza presentata a cui devono essere aggiunte ulteriori misure prescrittive volte a minimizzare, mitigare e compensare gli impatti.

A conclusione dell'istruttoria regionale, alla luce di tutta la documentazione pervenuta da parte del Proponente, degli approfondimenti svolti dall'Organo tecnico con il supporto tecnico-scientifico di ARPA, tenuto conto di quanto emerso nelle sedute della CdS e dei contributi pervenuti dai soggetti interessati, delle osservazioni da parte del pubblico, ai fini della compatibilità ambientale della realizzazione dell'opera, si ritiene necessario porre le condizioni e prescrizioni di seguito riportate affinché siano recepite nella progettazione definitiva:

LOCALIZZAZIONE ED OTTIMIZZAZIONE DEL TRACCIATO

1. Con riferimento al primo lotto, compreso tra l'interconnessione con la A4 presso Santhià e lo svincolo di Biella:

- per il tratto che attraversa il territorio dei Comuni di Candelo e di Benna, che si pone a ridosso della Baraggia di Candelo, lambendo il margine inferiore del salto morfologico del terrazzo e ricadendo in parte all'interno della zona nord-ovest dell'area sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del D.M. 01/08/1985 "*Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della Baraggia di Candelo e dintorni sito nei comuni di Candelo, Benna, Massazza, Villanova Biellese, Mottalciata e Cossato*", sarà necessario approfondire le analisi puntuali inerenti le caratteristiche dell'area interessata dal tracciato al fine di individuare quegli elementi di interesse paesaggistico da salvaguardare, predisponendo se necessario adeguamenti alla configurazione altimetrica del tracciato; in particolare il Proponente dovrà valutare, compatibilmente con la prescrizione relativa alla base dell'acquifero superficiale, la possibilità di estendere il tratto in trincea che precede il viadotto sul Cervo fino alla progressiva Km 13+850 (pressi Cascina Alberigi), raggiungendo possibilmente una quota compresa tra -3.50/-4 mt dal piano campagna, o, in alternativa, abbassare il più possibile i tratti in rilevato onde renderlo visivamente meno impattante;
- dovrà essere garantita la ricucitura delle viabilità locali mediante la realizzazione di cavalcavia o sottopassi; il cavalcavia alla pk 17+773,11 dovrà essere realizzato utilizzando possibilmente il tracciato della strada vicinale esistente, senza interessare il lotto contiguo;
- il cavalcavia sulla ex SS230 (strada Trossi) dovrà essere progettato tenendo conto dello Studio di Fattibilità recepito nei documenti di programmazione dell'amministrazione provinciale di Biella, che prevedono in tale punto l'allargamento della sezione stradale a 4 corsie.

2. Per quanto attiene il secondo lotto:

- relativamente all'ultima proposta di variante del collegamento della zona industriale di Cossato presentata dal Proponente in data 01/04/2011 (rappresentata nella cartografia allegata) si ritiene che la localizzazione del nuovo tracciato non debba, in linea di massima, interferire con l'area limitrofa soggetta a tutela paesaggistica ai sensi del sopraccitato D.M. 01/08/1985 "*Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle aree della Baraggia Vercellese*";
- per il tratto che attraversa i Comuni di Roasio, Gattinara, e Ghemme, che interferisce con alcuni lembi della Riserva Naturale della Baraggia di Rovasenda, dovrà essere valutata la possibilità di ridurre l'altezza del rilevato previsto nel tratto verso il fiume Sesia e/o prevedere, ove possibile, tratti in trincea, al fine di consentire una maggiore mitigazione dell'opera. Si dovrà in particolare verificare la possibilità di proseguire il tracciato autostradale in trincea al fine di sottopassare la

strada storica SP594 mantenendo inalterato il livello altimetrico della stessa (asse stradale storico appartenente al sistema della viabilità storica);

- la nuova proposta formulata dal Proponente di localizzare lo svincolo di Gattinara a Nord del tracciato (rappresentata nella cartografia allegata), anziché verso sud come previsto nel progetto originario, appare più convincente e meno invasiva rispetto all'area boscata presente nell'area. Tuttavia il Proponente dovrà verificare le interferenze visuali con il vicino Santuario di Rado e predisporre le opportune mitigazioni o, in subordine, provvedere ad una traslazione e/o rilocalizzazione dello svincolo all'esterno dell'area soggetta a tutela paesaggistica ai sensi del D.M. 01/08/1985, tenendo in ogni caso in considerazione i disposti dell'art. 51 delle N.T.A. di P.R.G.C. di Gattinara che disciplinano l'ambito su cui ricade il Santuario ed i suoi dintorni quale "Area di interesse archeologico presunto";

- il Proponente dovrà comunque valutare l'opportunità di realizzare un ulteriore casello per servire meglio la Val Sessera e parte della Valle Sesia.

3. Il progetto definitivo dovrà, inoltre:

- ridurre gli impatti sulle aziende agricole e sulle infrastrutture irrigue interferite e evitare di rendere inefficaci importanti investimenti appena effettuati e finanziati con fondi statali; si richiede pertanto di apportare le necessarie rettifiche al tracciato del collegamento autostradale in progetto secondo i seguenti criteri:

- individuando le soluzioni che permettono di minimizzare il frazionamento dei terreni e delle proprietà agricole. Le soluzioni progettuali dovranno inoltre risolvere le interferenze con la viabilità interpodereale esistente, consentendo l'accesso ai fondi sia durante la fase di cantiere, sia nella fase di esercizio dell'infrastruttura in progetto;

- lasciando inalterato l'attraversamento del torrente Elvo già previsto;

- verificando la possibilità di ottimizzare il disegno dello svincolo di Masserano collocando su suoli meno pregiati dal punto di vista agricolo il piazzale della barriera;

- verificando la possibilità di spostamento dell'area di servizio Elvo in direzione sud di circa 800 metri, al margine delle aziende agricole della zona;

- verificando la possibilità di spostamento dell'area di servizio Baraggia in modo da evitare la sovrapposizione con la superficie appena dotata di irrigazione a pioggia con finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;

- prevedere la completa rimozione dei reliquati stradali, la restituzione ad area verde, oltre alla definizione degli assetti proprietari conseguenti alla eventuale perdita del requisito di demanialità degli stessi;

- contenere il progetto di ripristino delle viabilità comunali e delle strade vicinali interferite e la ricostruzione delle reti irrigue interferite;

- considerare l'esatta perimetrazione dell'area di discarica della Ditta SEAB S.p.a (in S. Giacomo di Masserano) e dell'area denominata "Cascina Truffaldina" (sita presso lo svincolo di Santhià) con le quali il tracciato non dovrà interferire;

- valutare, ove possibile, l'utilizzo delle fasce di rispetto stradale della nuova arteria con possibili destinazioni atte a mitigare l'impatto provocato dall'opera sulle zone circostanti e la possibilità di fruire di queste fasce per la realizzazione di spazi verdi e di piste ciclabili.

INTERFERENZE TRA L'OPERA IN OGGETTO E I CORSI D'ACQUA

4. Per quanto attiene gli attraversamenti interferenti i corsi d'acqua oggetto di delimitazione di fasce fluviali (**t. Cervo, t. Elvo e fiume Sesia**), nonché oggetto di uno Studio di fattibilità da parte dell'Autorità di Bacino del fiume Po, in linea generale si richiede quanto segue:

- dovranno essere svolte le verifiche richieste dalla deliberazione 2/1999 e seguenti del C.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po, ai sensi dell'art. 38 delle NdA del PAI sulla base di un rilievo completo ed aggiornato per ogni singolo attraversamento in un tratto significativo del corso d'acqua;
- ai fini del rilascio delle autorizzazioni idrauliche, nonché del prescritto parere di coerenza con la pianificazione di bacino, dovranno essere concertate le scelte progettuali con l'Autorità di Bacino del fiume Po e con le autorità idrauliche per gli ambiti di competenza; in sede di progettazione definitiva occorrerà anche predisporre un piano di controllo e manutenzione su idonei tratti a monte e valle degli attraversamenti, individuando gli interventi necessari ai fini del mantenimento di adeguate condizioni di sicurezza sia per i corsi d'acqua che per gli stessi attraversamenti;

In specifico per quanto attiene i singoli corsi d'acqua interessati:

5. Per il Torrente **Cervo**:

- il viadotto dovrà essere progettato con le opere sul corso d'acqua necessarie per l'ottenimento di un equilibrio morfodinamico maggiormente cautelativo anche nei confronti della stessa infrastruttura di attraversamento, prevedendo la prosecuzione della sistemazione del corso d'acqua anche nella zona immediatamente a monte;

6. Per il Torrente **Elvo**:

- ai fini delle verifiche di compatibilità idraulica dell'opera con il PAI, è necessaria una simulazione idraulica in moto vario bidimensionale;
- dovrà essere verificata la compatibilità del rilevato di accesso in sponda sinistra localizzato all'interno delle aree allagabili delimitate nello Studio di Fattibilità ed approvate con Deliberazione n. 12/2008 dell'Autorità di Bacino;
- si dovrà verificare il viadotto nella situazione stato di fatto nonché in uno scenario ipotetico che preveda l'assenza della traversa di monte relativa al Navilotto di San Damiano; occorrerà pertanto effettuare valutazioni circa le variazioni del fondo alveo in tale scenario ipotetico. Questa richiesta è motivata dalla necessità di garantire che l'opera in progetto risulti del tutto indipendente dalla presenza di opere trasversali in modo da non pregiudicare futuri interventi sulla traversa stessa;
- non dovranno essere previste intercapedini tra le coppie di pile in modo da non favorire vie preferenziali a fenomeni erosivi;

7. Per il Fiume *Sesia*:

- dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti con l'assetto di progetto, individuato nello "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Sesia, del torrente Cervo e del torrente Elvo", redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Po.

8. Per quanto attiene *gli altri corsi d'acqua demaniali*:

- occorrerà indicare tutti gli attraversamenti sui corsi d'acqua che scorrono su sedime demaniale rappresentandoli, nel contempo, in una corografia generale;

- dovrà essere presentato uno studio idraulico comparativo in moto permanente (sulla base della portata di calcolo definita per il Tr pari a 200 anni) tra la situazione attuale e futura, con particolare riferimento alle modificazioni idrauliche indotte dalle opere previste; tali valutazioni dovranno essere necessariamente condotte per un tratto significativo a monte e a valle delle opere in oggetto anche in rapporto alle opere idrauliche presenti e potenzialmente interessate. Per i tratti interferiti dovrà essere presentato un rilievo planoaltimetrico di dettaglio con sezioni trasversali sia sullo stato di fatto che di progetto con l'indicazione dei livelli di riferimento; dovranno inoltre essere rappresentati gli areali di esondazione nello stato di fatto e nello stato di progetto. Dovranno essere inoltre approfonditi gli aspetti legati all'assetto geometrico dei corsi d'acqua, valutando le caratteristiche morfologiche degli alvei e la loro tendenza evolutiva, e definendo il grado di stabilità dell'alveo inciso in rapporto a possibili fenomeni di divagazione trasversale (erosioni di sponda, modificazioni del tracciato del thalweg) e di innalzamento o abbassamento del fondo alveo;

- per ciascun corso d'acqua dovrà essere verificata la presenza di fenomeni di dissesto sia nel PAI sia in studi geologici a corredo di PRGC adottati dalle amministrazioni comunali ed in fase di approvazione;

- per tutti i corsi d'acqua attraversati dovranno essere individuate e verificate adeguate opere di difesa trasversale e longitudinale per la protezione diretta ed indiretta dei manufatti di attraversamento; le eventuali difese spondali dovranno essere opportunamente immorsate nel terreno in sito alla loro estremità e la misura minima dei massi utilizzati non potrà essere inferiore a 0.8 mc;

- l'estradosso delle fondazioni delle spalle e di eventuali pile dovrà attestarsi ad una profondità adeguata al di sotto della quota più depresso di fondo alveo post sistemazione, da determinarsi sulla base delle verifiche allo scalzamento e comunque basandosi su criteri di cautela;

- per gli attraversamenti per cui si prevede la realizzazione di spalle e di eventuali pile in alveo si dovranno, in linea generale, utilizzare fondazioni indirette su pali;

- dovranno essere evitate le deviazioni di corsi d'acqua fatto salvo che si dimostri l'assoluta indispensabilità dell'intervento; inoltre dovrà anche essere evitata, per quanto possibile, l'artificializzazione dei corsi d'acqua;

- nelle sezioni in corrispondenza alle opere di attraversamento dovranno sempre essere riportate le quote dei livelli di massima piena, la quota dell'impalcato e le quote di spiccato delle fondazioni;

- dovranno essere fornite informazioni sulle opere provvisorie necessarie alla realizzazione delle opere in oggetto;

- ai fini del rilascio delle autorizzazioni idrauliche necessarie dovrà essere predisposto un piano di controllo e manutenzione su idonei tratti a monte e valle degli attraversamenti, individuando gli interventi necessari ai fini del mantenimento di adeguate condizioni di sicurezza sia per i corsi d'acqua sia per gli stessi attraversamenti;
- non dovranno essere previsti interventi di asportazione del materiale litoide presente in alveo e la sua movimentazione dovrà essere necessariamente finalizzata alla regolarizzazione del corso d'acqua stesso;

9. Per il Torrente **Strona**:

- dovranno essere effettuate valutazioni sulle opere trasversali e longitudinali presenti nell'intorno dell'attraversamento. Vista la presenza di una briglia immediatamente a monte dell'attraversamento, potrebbero presentarsi fenomeni erosivi richiedenti o una modifica dell'opera trasversale o un dimensionamento più cautelativo delle opere di fondazione sia delle pile in progetto che delle pile esistenti;
- vista la specificità dell'attraversamento, dovrà essere attentamente valutato l'orientamento delle pile rispetto alla dinamica idraulica del corso d'acqua. A meno di vincoli strutturali, risulta consigliabile predisporre l'adeguamento dell'attuale impalcato prolungando solamente la pila centrale e realizzando campate da 60 m;

10. Per il riale **Bazzella** e per il torrente **Triogna**:

- per la deviazione dei due corsi d'acqua i previsti gabbioni dovranno essere sostituiti con massi scarto cava;
- dovrà essere studiata per ognuno la possibilità di un solo attraversamento in luogo degli attraversamenti proposti;

11. Per il rio **Ottina** dovranno essere svolte valutazioni idrauliche più esaustive;

12. Per il rio **Guarabione**:

- si richiede lo studio di un tracciato che raccordi direttamente la parte a monte del corso d'acqua con l'attraversamento autostradale previsto, in quanto il percorso proposto per la deviazione del corso d'acqua risulta idraulicamente sfavorevole per raggi di curvatura e in ragione ad un tratto significativo parallelo ed adiacente al rilevato autostradale che potrebbe provocare fenomeni di erosione;

13. Per il torrente **Rovasenda**:

- dovranno essere adeguatamente rappresentate su idonea planimetria le aree di esondazione del corso d'acqua relativamente allo stato di fatto (rif.: relazione idrologico idraulica, cap. 7.2.3.4), con indicazione dei tiranti idrici;
- l'attraversamento dovrà essere progettato in modo da eliminare il rigurgito, prevedendo comunque soluzioni progettuali che consentano il deflusso delle acque in condizioni di piena, senza ostacoli in corrispondenza del medesimo;
- la pila P2 (sponda sinistra) dovrà essere posizionata esternamente alla sponda nella sua configurazione attuale;

- in analogia ai criteri adottati per la realizzazione degli attraversamenti di altre grandi infrastrutture recentemente realizzate in area limitrofa (es. la linea ferroviaria AV TO-MI e l'adeguamento dell'autostrada TO-MI) si richiede che la profondità delle fondazioni di tipo indiretto sia giustificata da specifici calcoli; l'estradosso della fondazione dovrà essere attestato ad una profondità determinata sulla base delle risultanze delle verifiche allo scalzamento e comunque almeno ad 1,5 metri al di sotto della quota più depressa di fondo alveo post sistemazione;
- nella progettazione del ponte dovranno essere valutati approfonditamente tutti gli effetti prodotti dalla dinamica fluviale, atteso che la Carta geomorfologica e dei dissesti allegata al P.R.G. del Comune di Roasio evidenzia la presenza, nella zona del previsto l'attraversamento, di aree inondabili da acque con elevata energia (EbA) e caratterizzate da fenomeni di erosione/deposito e divagazione dell'alveo;
- nelle verifiche per il dimensionamento del ponte dovrà essere tenuto conto del trasporto arboreo e della parzializzazione della sezione a causa del possibile deposito di materiale lapideo, calcolando l'Indice di vulnerabilità da sormonto;
- le opere di difesa spondale dovranno essere adeguatamente dimensionate e dotate di idonei taglianti al piede; per tali opere dovranno essere forniti i particolari costruttivi;

14. Per il torrente **Marchiazza**:

- dovranno essere adeguatamente rappresentate su idonea planimetria le aree di esondazione del corso d'acqua relativamente allo stato di fatto (rif.: relazione idrologico idraulica, cap. 7.2.3.4), con indicazione dei tiranti idrici;
- l'attraversamento dovrà essere progettato in modo da eliminare il rigurgito, prevedendo comunque soluzioni progettuali che consentano, senza ostacoli, il deflusso delle acque in condizioni di piena;
- per l'opera di attraversamento nel progetto dovrà essere considerata l'intera fascia potenzialmente interessata dalla dinamica fluviale, anche al di fuori dell'alveo inciso, valutando approfonditamente le caratteristiche geomorfologiche del corso d'acqua e la sua tendenza evolutiva;
- in conformità a quanto disposto dalla Direttiva n°2/1999 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po si richiede che il dislivello tra la quota di intradosso dell'impalcato e il fondo alveo sia portato ad almeno 7 metri. Inoltre dovrà essere tenuto conto del trasporto arboreo e della parzializzazione della sezione a causa del possibile deposito di materiale lapideo e conseguentemente calcolato l'Indice di vulnerabilità da sormonto;
- in analogia ai criteri adottati per la realizzazione degli attraversamenti di altre grandi infrastrutture recentemente realizzate in area limitrofa (es. la linea ferroviaria AV TO-MI e l'adeguamento dell'autostrada TO-MI) si richiede che la profondità delle fondazioni di tipo indiretto sia giustificata da specifici calcoli; l'estradosso della fondazione dovrà essere attestato ad una profondità determinata sulla base delle risultanze delle verifiche allo scalzamento e comunque almeno ad 1,5 metri al di sotto della quota più depressa di fondo alveo post sistemazione;
- le opere di difesa spondale dovranno essere adeguatamente dimensionate e dotate di idonei taglianti al piede. Per tali opere dovranno essere forniti i particolari costruttivi.

GEOLOGIA E RISCHIO GEOLOGICO

15. Per gli aspetti geologico-tecnici, il progetto dovrà essere corredato da una scheda geologico-tecnica specifica che prenda in considerazione le limitazioni derivanti dalla Classificazione vigente, ai sensi della Circolare PGR. n. 7/LAP/1996 (classe IIIA2), e le eventuali opere di mitigazione del rischio, se necessarie, in coerenza con quanto previsto dall'art. 9 delle NdA del PAI. La Relazione geologica dovrà essere firmata da geologo abilitato e dovrà contenere uno studio geomorfologico di dettaglio che analizzi tutti gli attraversamenti/interferenze con i corsi d'acqua e, per ognuno di essi, fornisca un approfondimento geomorfologico locale per un intorno significativo e la valutazione degli effetti del tracciato e delle opere connesse sui processi erosivo-deposizionali, sui fenomeni alluvionali o su quant'altro sarà portato in evidenza. Sulla base delle conclusioni dello studio sulle problematiche geologiche, nel progetto definitivo dovranno essere adeguate le opere di ingegneria (quali es. ponti e viadotti) che necessitano di particolari opere fondazionali. Studi e verifiche di stabilità dovranno essere redatti in conformità ai disposti del D.M. 14.01.2008 – Nuove norme Tecniche per le Costruzioni;

16. le opere d'arte dovranno essere progettate con i criteri ed i parametri di calcolo antisismici caratteristici per la zona 4, così come indicato nella D.G.R. n. 11-13058 del 19.01.2010 – “Aggiornamento ed adeguamento delle zone sismiche (OPCM 3274/2003 e OPCM 3519/2006)”, tenendo conto dell'influenza delle condizioni litologiche e morfologiche locali sulle caratteristiche del moto del suolo in superficie, mediante studi specifici di risposta sismica locale.

Rispetto alle componenti ambientali ed alle relative problematiche, per il progetto definitivo si richiede:

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

17. Per quanto riguarda gli interventi che interferiscono con i corsi d'acqua, si segnala che, con D.G.R. n. 72-13725 del 29 marzo 2010, è stata approvata la “Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della legge regionale n. 37/2006”, alla quale occorre attenersi. Tale disciplina prevede che gli interventi in alveo siano progettati e realizzati adottando idonee misure di mitigazione per ridurre gli impatti sugli ambienti e sulla fauna acquatica. La disciplina è stata modificata con D.G.R. n. 75-2074 del 17 maggio 2011 che, al punto 5, prevede la necessità di acquisire il parere di compatibilità con la fauna acquatica, formulato dagli uffici provinciali competenti;

18. la progettazione del sistema di raccolta e di trattamento delle acque di piattaforma, definendo le modalità di trattamento delle acque raccolte dovrà essere adeguata al nuovo tracciato proposto, indicando i recettori finali ed individuando soluzioni che nel caso di portate eccezionali, in corrispondenza dei punti di rilascio, consentano di evitare l'insorgere di fenomeni di erosione e di esondazione;

19. sarebbe auspicabile che il sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, mediante sbarramenti azionabili anche solo manualmente, rendesse possibile l'utilizzo dei bacini per lo stoccaggio d'emergenza di liquidi pericolosi nel caso di sversamenti significativi in caso di incidenti che coinvolgano mezzi di trasporto di tali sostanze.

AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

20. Per la base dell'acquifero superficiale:

- dovrà essere effettuata la verifica dell'interferenza tra tutte le gallerie e le principali opere in sotterraneo con la base dell'acquifero superficiale; dovranno essere eseguite delle sezioni dettagliate (leggibili) in cui siano rappresentate le opere di fondazione (quota di fondazione dei diaframmi) delle opere in sotterraneo e raffrontate con la quota della base dell'acquifero superficiale rappresentato nella documentazione cartografica allegata DGR n 34-11524 del 3 giugno 2009;
- per la verifica dell'interferenza tra tutte le opere fondazionali dei viadotti su Elvo, Cervo (particolare attenzione) e Sesia, dovranno essere eseguite delle sezioni dettagliate (leggibili) in cui siano rappresentate le opere di fondazione (quota di fondazione dei pali già definita in modo preciso) e raffrontate con la quota della base dell'acquifero superficiale rappresentato nella documentazione cartografica allegata DGR n 34-11524 del 3 giugno 2009;

21. per l'idrogeologia (falda superficiale):

- dovrà essere redatto uno studio idrogeologico di dettaglio sulla falda superficiale (carta piezometrica in periodo di morbida e la corrispondente carta della "soggiacenza minima della falda") attraverso il posizionamento di piezometri in numero e con ubicazione adeguata posti nei punti critici individuati dal Proponente;
- attraverso modellizzazione numerica, dovrà essere verificato l'effetto indotto dalle gallerie sul deflusso delle falda superficiale e conseguentemente, se necessario, il progetto dovrà essere integrato con by-pass sotterranei al fine di garantire la trasmissività dell'acquifero tra monte e valle;
- dovrà essere riverificato il tracciato della galleria "Gattinara" che corre perpendicolarmente alla direzione di deflusso della falda superficiale, al fine di evitare il cosiddetto effetto "diga";
- qualora risultassero necessarie, dovranno essere progettate le opere di mitigazione per evitare i fenomeni di sub affioramento della falda freatica a monte delle opere.

RUMORE

22. Dovrà essere verificato l'impatto acustico sui recettori sensibili causato dal nuovo tracciato che potrebbe richiedere interventi di mitigazione per contenere ed abbattere il rumore, tenendo conto dei disposti della normativa vigente;

23. nei casi di costante ed irriducibile superamento dei limiti dovranno essere previsti interventi puntuali sui ricettori;

24. in sede di progettazione definitiva, dovranno essere previsti interventi di mitigazione e modalità operative atte a minimizzare il disturbo a carico dei ricettori, ai fini di consentire il rispetto dei limiti di zona vigenti nelle singole aree secondo la Classificazione Acustica di ciascun Comune;

25. particolari interventi di mitigazione del rumore dovranno essere previsti laddove il tracciato interessa le aree protette e i SIC.

REPERIMENTO INERTI E TERRE E ROCCE DA SCAVO

26. Dovrà essere integrato il piano di reperimento dei materiali proposto massimizzando i quantitativi di materiali di risulta e di rifiuti da destinare al riutilizzo e/o al recupero interno od esterno all'opera, mediante una gestione delle terre e rocce da scavo, al fine di limitare il conferimento di rifiuti per lo smaltimento finale in discarica, anche in considerazione che la Direttiva 2008/98/CE, entro l'anno 2020, fissa un riciclaggio minimo dei rifiuti inerti prodotti, almeno pari al 70%. Prioritariamente dovrà essere verificata la possibilità di gestire i materiali come terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, oppure come rifiuti da avviare al recupero in impianti autorizzati. Nel primo caso il Proponente dovrà dimostrare il rispetto dei requisiti di cui all'art. 186 comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;

27. dovrà essere, in ogni caso, maggiormente approfondito il concetto di “deposito di accumulo dei materiali da scavo da sottoporre ad analisi”, specificando le modalità di caratterizzazione di tali materiali;

28. il bilancio degli inerti dovrà risultare coerente con lo sviluppo del progetto definitivo (eventuale estensione trincea a Candelo e Gattinara, abbassamento rilevati etc.);

29. dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare terre e rocce da scavo in esubero dalla realizzazione di altre opere pubbliche previste in accordi stato-regione;

30. circa i progetti di recupero ambientale, il Piano dovrà contenere un cronoprogramma degli interventi che dovranno essere attuati per fasi immediatamente successive all'attività estrattiva. Inoltre, per ciascun sito estrattivo, dovrà essere specificato se sono previste attività di ritombamento mediante terre e rocce da scavo, indicando i volumi previsti e motivando le scelte compiute;

31. l'eventuale carenza di aree di stoccaggio e il deficit di materiali, conseguenti alle criticità evidenziate nel Quadro progettuale, dovranno essere compensati preferibilmente sui siti estrattivi già proposti e prevedendo comunque siti di riserva;

32. nell'ambito del perfezionamento del “Piano cave”, per il reperimento di ulteriori quantitativi di materiali inerti, potranno essere eventualmente tenute in conto, in relazione all'attraversamento del fiume Sesia, le previsioni dello Studio di Fattibilità dell'Autorità di Bacino del fiume Po (ancorché non confluite in una Variante al PAI) che definiscono interventi di miglioramento della capacità di laminazione.

RIFIUTI

33. Dovranno essere meglio individuate le attività relative all'utilizzo di rifiuti all'interno dell'opera del materiale derivante da demolizioni e fresature per la realizzazione di parte dei rilevati, per modellamenti e ritombamenti, indicando i codici CER, le modalità di gestione dei rifiuti prima del loro avvio a recupero, l'ubicazione degli impianti di recupero, ecc.;

34. dovranno essere fornite indicazioni circa impianti terzi a cui conferire i rifiuti per sottoporli alle previste operazioni di recupero, trattamento e/o smaltimento, nel rispetto dei criteri e degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 152/06 (per tale definizione prendere in considerazione anche gli orientamenti previsti dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione, adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 44-12235 del 28 settembre 2009);

35. maggiori indicazioni dovranno essere date anche rispetto agli impianti di riciclaggio, citati a pag. 53 della relazione inerente il Piano di reperimento dei materiali litoidi, da cui dovrebbero provenire le “macerie”, da utilizzare anch’esse per la realizzazione dei rilevati, specificando le volumetrie di queste ultime. Si rammenta infine che l’Allegato C della Circolare del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 definisce le “Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati” in base al loro utilizzo finale, di cui il Proponente dovrà tenere conto.

BONIFICHE

36. Il soggetto Proponente, sentiti i Comuni interessati, dovrà predisporre una mappa dei siti contaminati posti lungo il tracciato autostradale;

37. dovrà essere prevista anche l’eventualità di bonifica, con le modalità previste dal Titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/06, di terre e rocce da scavo che risultassero contaminate.

BIODIVERSITA’, ECOSISTEMI, SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA

38. In relazione alla perdita complessiva di habitat e di suolo e all’intrusione visiva dell’opera, dovrà essere studiata la possibilità di ridurre l’altezza del rilevato e l’impronta dell’opera nel tratto di interferenza con la Baraggia di Rovasenda;

39. per la ricostruzione di ambienti acquatici e periacquatici:

- la localizzazione e la dimensione di questi ultimi dovranno essere concordate con il Parco Naturale della Baraggia-Bessa-Brich. Dovrà essere prevista inoltre l’acquisizione di tali aree e la loro cessione a favore del Parco o della Regione Piemonte;

- dovrà inoltre essere prevista una profilatura delle quote del terreno nell’area in esproprio sotto il viadotto Marchiazza, al fine di creare zone depresse rispetto al piano di campagna, zone umide, anse e alvei alimentati dalle acque di ruscellamento superficiale e dalle acque del torrente, nonché la creazione o il consolidamento di una fascia di vegetazione ripariale (ricostruendo il gradiente vegetazionale) a monte e a valle del viadotto;

- per quanto riguarda la riduzione della funzionalità del corridoio ecologico del Rio Ottina, dovrà essere prevista la profilatura delle quote terreno nell’area in esproprio sotto il viadotto Rio Ottina, tali da creare zone depresse rispetto al piano di campagna, zone umide, anse e alvei alimentati dalle acque di ruscellamento superficiale e dalle acque del torrente e la creazione o consolidamento di una fascia di vegetazione ripariale (ricostruendo il gradiente vegetazionale) a monte e a valle del viadotto per almeno 60 metri lungo le sponde e 30 metri di profondità trasversalmente alle stesse;

40. dovrà essere prevista la costruzione di passaggi verdi nell’area di Candelo, tra il Rio Ottina e il Torrente Cervo, ai piedi del terrazzo della Baraggia. Questi dovranno essere collocati prioritariamente in corrispondenza di fasce di vegetazione naturale o semi-naturale e in aree di minima pressione antropica e la loro localizzazione dovrà essere oggetto di accordo con il Parco Naturale Baraggia-Bessa-Brich. Dovranno essere realizzati almeno due ponti, collocati uno a nord e uno a sud della strada provinciale con un’ampiezza complessiva delle opere non inferiore al 3% del tratto in trincea, e una ampiezza minima di ogni singolo ponte o galleria artificiale non inferiore ai 25 m. Il suolo ricostruito sulla struttura dovrà essere adatto a sostenere formazioni arbustive con riferimento alla composizione specifica del quercu carpineto.

SUOLO E AGRICOLTURA

41. Dovranno essere approfonditi ed aggiornati al maggior grado di definizione progettuale gli aspetti relativi al consumo di suolo, quantificando le superfici consumate, anche in relazione alla capacità d'uso, a seguito della realizzazione del nuovo tracciato autostradale e delle opere ad esso connesse (es. strade complanari, aree di servizio);

42. nel caso in cui le opere previste comportino l'interclusione di aree attualmente destinate ad usi agricoli, il progetto definitivo dovrà prevedere interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale, in modo da mitigare la cesura introdotta nel mosaico delle coltivazioni ed evitare la formazione di aree residuali che andrebbero facilmente incontro a fenomeni di abbandono e di degrado. Dovrà inoltre essere garantito l'accesso ai reliquati e ai canali irrigui per permetterne un'agevole manutenzione;

43. nel caso in cui si verificano frazionamenti delle proprietà delle aziende agricole il Proponente dovrà promuovere in accordo con i proprietari proposte di ricomposizione fondiaria;

44. in fase di progetto definitivo, il Proponente dovrà effettuare la ricognizione dei pozzi ad uso agricolo/irriguo potenzialmente interferiti dall'infrastruttura in progetto. A tutela delle aziende agricole operanti nell'area di intervento che utilizzano l'acquifero superficiale per scopi agricoli ed irrigui, si richiede che, nel caso in cui si evidenziasse un impoverimento o un peggioramento della qualità delle risorse idriche imputabile all'opera in progetto, il Proponente provveda alla individuazione di soluzioni alternative per sopperire alla riduzione delle portate.

MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI

45. Il progetto definitivo dovrà contenere la progettazione sia delle mitigazioni ambientali sia delle compensazioni ambientali, e la relativa quantificazione di spesa. Tutte le misure di mitigazione e compensazione ambientale dovranno essere definite in accordo con A.R.P.A. Piemonte e con i soggetti interessati;

46. dovrà essere valutata la presenza di realtà abitative e di attività produttive agricole/commerciali tangenti l'area dove troverà realizzazione il tracciato autostradale della Pedemontana, ponendo la massima attenzione progettuale al fine di mitigare il più possibile i disagi che subiranno i residenti addetti nella loro quotidianità;

47. come ulteriore misura mitigativa, si richiede venga valutata la possibilità di riduzioni del pedaggio per i residenti, al fine di non penalizzare il traffico locale nei collegamenti giornalieri da e verso il Capoluogo;

48. biodiversità, ecosistemi, SIC:

- a compensazione della sottrazione di territorio all'interno della Riserva naturale orientata delle Baragge, si propone l'acquisizione di un'area boschiva in loc. Mostarolo di ampiezza di circa 1 ettaro a favore dell'ente Parco;

- in merito alla perdita di habitat forestale, dovrà essere prevista la ricostruzione di formazioni forestali (con riferimento alla composizione specifica arborea ed arbustiva degli habitat 9160 "querceti di farnia o rovere sub atlantici e dell'Europa centrale del carpion-betuli" e 31E0 "foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*") per una superficie pari a quella sacrificata per la costruzione dell'opera. In alternativa, può essere prevista la realizzazione di un intervento di

miglioramento forestale, per una superficie tre volte maggiore di quella persa, che consista in interventi di diradamento e sottopiantagione con riferimento alla composizione specifica arborea ed arbustiva degli habitat 9160 “querceti di farnia o rovere sub atlantici e dell’Europa centrale del carpinion-betuli” e 31E0 “foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”;

- in relazione alla perdita di habitat di brughiera, dovranno essere effettuati gli interventi necessari al fine di favorire la ricostruzione di tale ambiente per una superficie pari a tre volte quella persa, e comunque non inferiore ad un ettaro, su terreni attualmente non occupati da praterie o boschi o non in attualità di coltura. La localizzazione dovrà essere concordata in sede tecnica con il Parco Naturale Baraggia-Bessa-Brich e il terreno dovrà essere espropriato a favore del Parco stesso;

- in relazione all’interruzione della visuale del terrazzo della baraggia nell’area di Candelo tra il Rio Ottina e il Torrente Cervo, si richiede di definire una fascia arborea a mascheramento della trincea e del rilevato, in continuità con la quinta verde costituita dalla vegetazione della scarpata del terrazzo della baraggia;

- relativamente alla sottrazione di territorio del SIC IT 1120004 “Baraggia di Rovasenda” e alla perdita di continuità territoriale, si richiede la definizione progettuale per la sistemazione e il ripristino di un percorso ciclo pedonale che, per una lunghezza di 3 Km, attraversa la baraggia di Rovasenda, nonché interventi di manutenzione straordinaria di viabilità rurale, e di messa in sicurezza del tracciato;

- in relazione alla manutenzione delle opere di compensazione, mitigazione e ripristino, si richiede un periodo di garanzia di almeno tre stagioni vegetative complete dal termine dei singoli impianti. Durante il periodo di manutenzione deve essere garantita la sostituzione integrale delle fallanze;

49. la progettazione definitiva dovrà quantificare la reale consistenza del taglio della vegetazione arborea ed arbustiva necessaria per la realizzazione degli interventi in progetto e per le aree boscate dovrà essere accertata puntualmente la conformità degli interventi previsti con le prescrizioni degli articoli posti in salvaguardia (artt.13, 14, 16,18, 26 e 33) delle norme di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale adottato dalla Regione con DGR n. 53-11975 del 4/8/2009;

50. in relazione al vincolo forestale ex DLgs 227/01 e l.r. 4/2009, il progetto definitivo dovrà indicare la superficie complessiva boscata trasformata (non solo quella relativa all’area SIC “Baraggia di Rovasenda”) per la realizzazione dell’infrastruttura e delle opere connesse. In relazione a detta superficie occorrerà allegare specifico progetto di compensazione che preveda il rimboschimento di una pari superficie in disponibilità o in alternativa il miglioramento una superficie pari a tre volte quella trasformata.

Ai sensi dell’art 19 co. 5 della l.r. 4/2009 gli interventi di mitigazione sono da considerarsi integrativi e non sostitutivi degli interventi di compensazione.

Il progetto di compensazione dovrà quindi contenere:

- relazione tecnica dettagliata degli interventi compensativi proposti;
- corografia su Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, riportante l’area oggetto degli interventi compensativi;

- estratto di mappa dei terreni, con allegata dichiarazione di disponibilità, di destinazione attuale e certificato catastale;
- certificazione comunale attestante la compatibilità degli interventi di rimboschimento compensativo con quanto normato dallo strumento urbanistico comunale e/o da eventuali vincoli presenti nell'area interessata (in caso di rimboschimento);
- computo metrico estimativo degli interventi. Il computo metrico estimativo deve essere redatto in conformità alle voci del prezzario regionale;
- piano di coltura che illustri le fasi e le modalità degli interventi volti a assicurare la manutenzione ordinaria del rimboschimento fino al raggiungimento del quinto anno post impianto (in caso di rimboschimento).

51. paesaggio:

- dovrà essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, alle rifiniture e alle tipologie costruttive che dovranno essere coerenti lungo tutto il percorso in modo da dotare la strada di un'immagine propria che le conferisca una identità riconoscibile. I numerosi manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua e i sovrappassi autostradali dovranno essere oggetto di approfondimenti ed elaborazioni progettuali volti ad individuare ed orientare le scelte progettuali verso opere di elevata qualità architettonica che permettano un inserimento qualificato e la valorizzazione dei rispettivi contesti interessati;
- nella fase di predisposizione della progettazione definitiva dovranno essere individuati e promossi interventi di recupero di spazi aperti degradati già presenti (ex cave, aree industriali), al fine di attuare interventi di riqualificazione e di riordino dei luoghi attraversati dalla nuova viabilità, di ricucitura con il contesto, di realizzazione di percorrenze pedonali e ciclabili, che consentano di ricostruire una maggiore continuità paesaggistica, da individuarsi anche quali interventi di compensazione;
- considerato che la nuova arteria stradale potrà costituire un luogo per la fruizione visiva del paesaggio, si ritiene opportuno che siano individuati alcuni punti di vista privilegiati tra i quali scegliere la localizzazione delle aree di sosta, aggiuntive o/e sostitutive di quelle già previste;
- le barriere fonoassorbenti, per quanto possibile, dovranno avere dimensioni contenute ed essere realizzate con l'utilizzo di materiali e cromatismi scuri. In alternativa potrà essere valutata la possibilità di ricorrere a dune e rimodellamenti morfologici adeguatamente inerbite e piantumate con vegetazione arborea e arbustiva. Nel caso in cui le barriere antirumore fossero dotate di pannelli fonoassorbenti trasparenti, questi dovranno essere previsti con materiali opachi o colorati o satinati o idoneamente serigrafati, evitando materiali riflettenti o totalmente trasparenti, in modo da risultare visibili all'avifauna ed evitare collisioni, evitando quale tipologia di marcatura le sagome di rapaci, che studi recenti hanno dimostrato avere un basso livello di efficacia.

52. dovrà essere sviluppata la progettazione di passaggi per la fauna selvatica (mammiferi, anfibi e rettili) per la ricostituzione dei corridoi faunistici interrotti o comunque interferiti. Gli interventi dovranno essere progettati e realizzati secondo le indicazioni del manuale "Fauna selvatica ed infrastrutture lineari. Indicazioni per la progettazione di misure di mitigazione degli impatti delle infrastrutture lineari di trasporto sulla fauna selvatica" (Regione Piemonte e ARPA Piemonte, 2005). La localizzazione dei passaggi per la fauna dovrà essere prevista in corrispondenza dei

corridoi faunistici interferiti e delle traiettorie preferenziali utilizzate dalla fauna nei suoi spostamenti. In particolare si richiama quanto richiesto al punto 40 per la progettazione di ponti verdi nel tratto autostradale in trincea localizzato al margine della baraggia di Candelo. Dovrà essere posta particolare attenzione anche nella progettazione degli inviti e della vegetazione localizzata in prossimità dei passaggi, dovrà infine essere predisposta una proposta di piano di manutenzione finalizzato ad assicurare la funzionalità degli interventi nel tempo;

53. il progetto definitivo dovrà prevedere nell'ambito della Cascina Carità in Comune di Ghemme:

- mitigazioni di carattere ambientale (ad es. quante arboree);
- il posizionamento di barriere antirumore con tipologia consona al contesto ambientale/paesistico dell'intorno;

54. nella progettazione dei sovrappassi dovrà essere prevista la realizzazione di piste ciclo-pedonali in linea con i percorsi previsti nelle Tavole P.2.E/1-6 del PTCP della Provincia di Vercelli, con particolare riferimento alla realizzazione della pista ciclabile in corrispondenza del sovrappasso sulla SP64. Dovrà essere garantito il collegamento ciclabile ed il mantenimento dei percorsi di fruizione turistica in sponda destra del fiume Sesia in corrispondenza dell'Ambito di sviluppo di funzioni sportive-ricreative di valenza ambientale previste dalla Provincia di Vercelli.

MONITORAGGIO

55. Il progetto definitivo dovrà essere corredato da un Piano di monitoraggio operativo per tutte le fasi (ante operam, corso d'opera e post operam), concordato con A.R.P.A.

In specifico per le singole componenti:

56. ambiente idrico superficiale:

- la definizione del monitoraggio ambientale delle risorse idriche dovrà tener conto del regolamento recante i criteri per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - 8 novembre 2010, n.260 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 7 febbraio 2011;

- il protocollo di monitoraggio dovrà prevedere il rilevamento dei parametri fisico-chimici generali, richiesti a sostegno dei parametri biologici per la determinazione dello stato ecologico come previsto dal Dlgs. 152/2006 e s.m.i., utili a definire le condizioni termiche, di ossigenazione, salinità e acidificazione e in particolare: nutrienti (N-NH₄, N-NO₃, Fosforo totale), ossigeno disciolto (% di saturazione), temperatura, pH, alcalinità (capacità di neutralizzazione degli acidi), conducibilità, carico organico (BOD₅ e COD); dovrà essere previsto per la fase di cantiere il monitoraggio della presenza di solidi sospesi e degli inquinanti nelle acque, legati ai processi di lavorazione oltre che di quegli elementi chimici di origine naturale che potrebbero essere liberati durante gli scavi; per quanto riguarda le componenti biologiche, si richiede il monitoraggio della fauna macrobentonica in tutte le fasi, secondo la metodica prevista dalla normativa di riferimento vigente;

57. ambiente idrico sotterraneo:

- il sistema di monitoraggio proposto, condivisibile relativamente a numero e ubicazione dei punti individuati in assenza di criticità, dovrà essere implementato in corrispondenza degli elementi di criticità (gallerie e viadotti) con un numero adeguato di piezometri. Per questi dovrà essere previsto il posizionamento idrogeologicamente sia a valle sia a monte dell'infrastruttura, per le gallerie o i viadotti, interferenti con le acque sotterranee. La profondità dei piezometri, in numero adeguato all'estensione dell'opera stessa, dovrà essere tale da poter prevedere controlli in modo separato sia sull'acquifero profondo, sia su quello superficiale. Dovrà essere previsto il posizionamento di piezometri semplici o multi-canna attestati nei rispettivi acquiferi e un progetto che individui ubicazione e profondità di terebrazione degli eventuali pozzi- barriera al fine di poter intervenire rapidamente in caso di fenomeni di inquinamento;
- il progetto definitivo di monitoraggio dovrà inoltre contenere una disamina di tutte le soluzioni tecniche opportune a eliminare la possibilità di inquinamento (o di non possibile trattamento) degli eventuali sversamenti, compresa quella, se fattibile, di non utilizzare additivi speciali per i cementi o metodologie di controllo in corso d'opera sia delle falde superficiali e sia di quelle profonde.

Dovranno essere indicate tutte le sostanze utilizzate per la realizzazione delle opere e in particolare dovranno essere forniti:

- analisi sulla composizione dei materiali utilizzati, al fine di operare in un quadro di certezza sull'assenza di composti organici o inorganici potenzialmente contaminanti;
- schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, contenenti i dati delle prove di tossicità eseguite sui materiali;
- indicazioni sulla possibilità di lisciviazione, trasporto e capacità di diffusione in un sottosuolo permeabile per porosità;
- test di cessione dei materiali che verranno utilizzati nella realizzazione dei pali e delle gallerie;

58. atmosfera:

le modalità di effettuazione delle campagne di monitoraggio dovranno essere concordate con ARPA Piemonte, sulla base delle indicazioni contenute nel "Piano di monitoraggio ambientale" per la componente atmosfera;

59. rumore:

- dovranno essere previste specifiche campagne di monitoraggio per misurare l'efficacia degli interventi di mitigazione;

60. biodiversità, ecosistemi, SIC:

- dovrà essere introdotta una sezione specifica del piano dedicata alla sorveglianza di specie ed habitat di interesse nel SIC, comprensiva di una proposta di soglie di valutazione e di azioni correttive. Dovrà inoltre essere previsto un monitoraggio degli effetti a medio termine della realizzazione dell'opera e dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione su specie ed habitat tutelate dal SIC, prevedendo anche l'accantonamento di fondi per eventuali interventi correttivi;

61. ai fini di un monitoraggio mirato anche per l'attuazione del piano reperimento inerti:

- dovrà essere adottato un indicatore complessivo di Piano relativo ai volumi e alle distanze in gioco;
- il piano dovrà essere dotato di uno strumento previsionale e di controllo attraverso la matrice origine/destinazione dei materiali inerti e dei suoli agrari per blocchi di opere e/o di lotti con un definito grado di approssimazione e libertà, accompagnato dal grafo stradale dei flussi su base topografica. I dati relativi alla viabilità utilizzata e ai flussi di traffico previsti, durante le varie fasi di coltivazione, devono essere resi disponibili per l'inserimento nella base di dati che alimenterà il sistema di monitoraggio ambientale della realizzazione dell'opera;
- dovrà essere identificato quale indicatore di processo, con aggiornamento semestrale, il bilancio periodico degli inerti e la verifica periodica dei flussi di traffico e quali indicatori di prestazione il bilancio quantitativo e qualitativo delle perdite di habitat e delle compensazioni specifiche in termini di ricostruzione degli stessi, con verifica della qualità degli interventi realizzati, e la documentazione dell'esito delle misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico complessivo dei siti di cava al termine del ripristino tenendo conto della visibilità locale e remota dei luoghi.

CANTIERISTICA

Per la definizione della fase di cantiere e delle relative mitigazioni ambientali si richiede:

62. per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale:

- al fine di mitigare gli impatti sulle acque, dovranno essere progettate tutte le misure necessarie ad evitare il rischio di intorbidimento delle acque ed immissione di sostanze inquinanti; dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali di idrocarburi o altri prodotti chimici derivanti dai processi di lavorazione. Eventuali stoccaggi di materiali e sostanze chimiche in area di cantiere dovranno essere localizzati il più lontano possibile dai corsi d'acqua, su superficie pianeggiante, temporaneamente impermeabilizzata onde evitare fenomeni di infiltrazioni nella falda o di dilavamento verso il reticolo idrografico superficiale;
- in particolare dovranno essere dettagliate le modalità di impermeabilizzazione dell'area di cantiere "area logistica 2 – Svincolo Biella" (che si sviluppa tra le progressive 19+700 e 20+100), area ad alta vulnerabilità dell'acquifero;
- occorrerà fornire indicazioni circa i recapiti delle acque derivanti dalle aree di lavaggio automezzi;
- dovrà essere definito il piano gestione degli impianti di trattamento, comprensivo degli interventi di pulizia e manutenzione;
- il cantiere dovrà essere organizzato in modo da ridurre allo stretto indispensabile le deviazioni dei corsi d'acqua, evitando il periodo riproduttivo delle specie ittiche;

63. la progettazione definitiva dovrà fornire la localizzazione delle aree di cantiere e di quelle destinate allo stoccaggio dei materiali e un quadro preciso della viabilità utilizzata per la

realizzazione con l'individuazione dei percorsi utilizzati dai mezzi da e per il cantiere anche al fine di poter valutare la minimizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria;

64. dovranno essere fornite indicazioni in merito alla gestione dei quantitativi di terreno agrario derivante dalle operazioni di scotico, privilegiando il posizionamento dei cumuli in area di cantiere e prevedendo l'eventuale scotico differenziato di un orizzonte di topsoil da uno di subsoil, ove un loro rimescolamento portasse in sede di ripristino ad una eccessiva pietrosità. Queste modalità di lavoro dovranno essere inserite nei capitolati d'oneri;

65. dovranno essere fornite indicazioni specifiche relativamente alla destinazione d'uso e la progettazione del ripristino finale delle aree di cantiere e delle aree intercluse o frazionate.

GESTIONE INTERFERENZE

66. Il progetto definitivo dell'opera dovrà essere trasmesso ai soggetti gestori delle interferenze ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 170 e 171 del DLgs. 163/2006 e s.m.i., così da consentire a questi ultimi la redazione dei progetti definitivi degli interventi risolutivi, comprensivi di tutti gli aspetti tecnici operativi, economici e temporali, affinché la risoluzione delle rispettive interferenze sia inserita nel programma globale in approvazione da parte del CIPE;

67. il Proponente dovrà concordare con l'Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia e con il Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese, operanti nell'area di intervento, le soluzioni per risolvere le interferenze con il reticolo irriguo esistente, nonché il cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere per assicurare la continuità e la funzionalità della rete irrigua e consentire l'effettuazione delle operazioni di manutenzione della rete stessa in maniera agevole e in sicurezza. Nella definizione del cronoprogramma, dovranno essere tenuti in considerazione i tempi e la durata della stagione irrigua per non interferire con l'erogazione del servizio da parte dei consorzi;

68. laddove il tracciato è previsto nei pressi di aree irrigue ad aspersione (sia con idranti che a pivot) dovranno essere individuate opportune forme di protezione passiva che precludano la possibilità che l'acqua degli irrigatori (con raggio di 40 mt) possa interessare il sedime carrabile e creare fenomeni di aquaplaning;

69. i progetti per risolvere per le interferenze con le linee di proprietà di RFI (viadotto in Comune di Salussola sulla linea Santhià-Biella; ampliamento cavalcaferrovia esistente in Comune di Cossato al Km 38+178 della linea Novara-Biella; attraversamento con sottopasso in Comune di Gattinara della linea Santhià-Arona) dovranno essere redatti con il livello di dettaglio richiesto dal soggetto gestore. Le modalità di esecuzione di detti interventi dovranno limitare al massimo le soggezioni all'esercizio ferroviario e i disagi all'utenza;

70. per quanto riguarda l'interconnessione con l'autostrada A26, di competenza ASPI, mediante svincolo "a racchetta", il progetto definitivo dovrà tenere conto dell'esigenza di ampliamento della sede autostradale della A26 ed essere preventivamente sottoposto ad ASPI per le valutazioni di merito;

preso infine atto che:

il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare in data 02.03.2011, ha segnalato al Proponente che nella documentazione progettuale trasmessa mancavano gli elaborati relativi al "calcolo estimativo" e al "quadro economico", nonché "elenco prezzi unitari" e "computo

monitoraggio ambientale” e ne ha richiesto l’invio ai fini del completamento della documentazione in istruttoria;

il Proponente ha trasmesso la documentazione richiesta al MATTM ed alla Commissione VIA in data 28.06.2011, documentazione acquisita anche dalla Regione Piemonte rispettivamente in data 28.06.2011 e 24.08.2011;

considerato che il procedimento in oggetto è stato avviato nel 2010, non ha potuto tener conto delle modifiche al DLgs. 163/2006 apportate dalla L. 106 approvata il 12 luglio 2011;

con la presentazione del progetto definitivo potrà essere avviato il procedimento finalizzato alla dichiarazione di pubblica utilità e nel periodo di pubblicazione dello stesso i privati interessati dalle attività espropriative potranno presentare osservazioni direttamente al soggetto aggiudicatore, che dovrà valutarle ai sensi dell’art. 166, c. 2 del DLgs. 163/2006 e s.m.i.;

considerato tutto quanto sopra premesso,

vista la L. 443/2001;

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

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

vista la l.r. 40/1998;

vista la l.r. 23/2008 e s.m.i.;

vista la l.r. n. 7/2005;

vista la l.r. 19/2009;

visti i pareri ed i contributi tecnici e tutta la documentazione acquisiti agli atti;

la Giunta Regionale, condividendo le argomentazioni dei Relatori, con votazione unanime espressa nei termini di legge

delibera

- di esprimere, nell’ambito della procedura ai sensi degli articoli 165 e 182 e seguenti del D.lgs. 163/2006:

✓ parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto preliminare “Affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del Collegamento Autostradale - Pedemontana Piemontese tra l’autostrada A4-Santhià-Biella-Gattinara-A26/Romagnano-Ghemme”, ponendo quale condizione vincolante che vengano attuati tutti gli approfondimenti e recepite le prescrizioni dettagliate in premessa che vengono assunte quale parte integrante del presente dispositivo, imponendo che i conseguenti adeguamenti progettuali vengano predisposti di concerto con la Regione Piemonte, ARPA Piemonte ed i soggetti autorizzatori;

✓ positiva intesa sulla localizzazione relativamente al tracciato proposto con la documentazione integrativa al progetto preliminare presentata nel Gennaio 2011 e come da ultimo aggiornato con la planimetria allegata al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, richiedendo che tale tracciato sia comunque rivisto secondo le prescrizioni progettuali indicate in premessa;

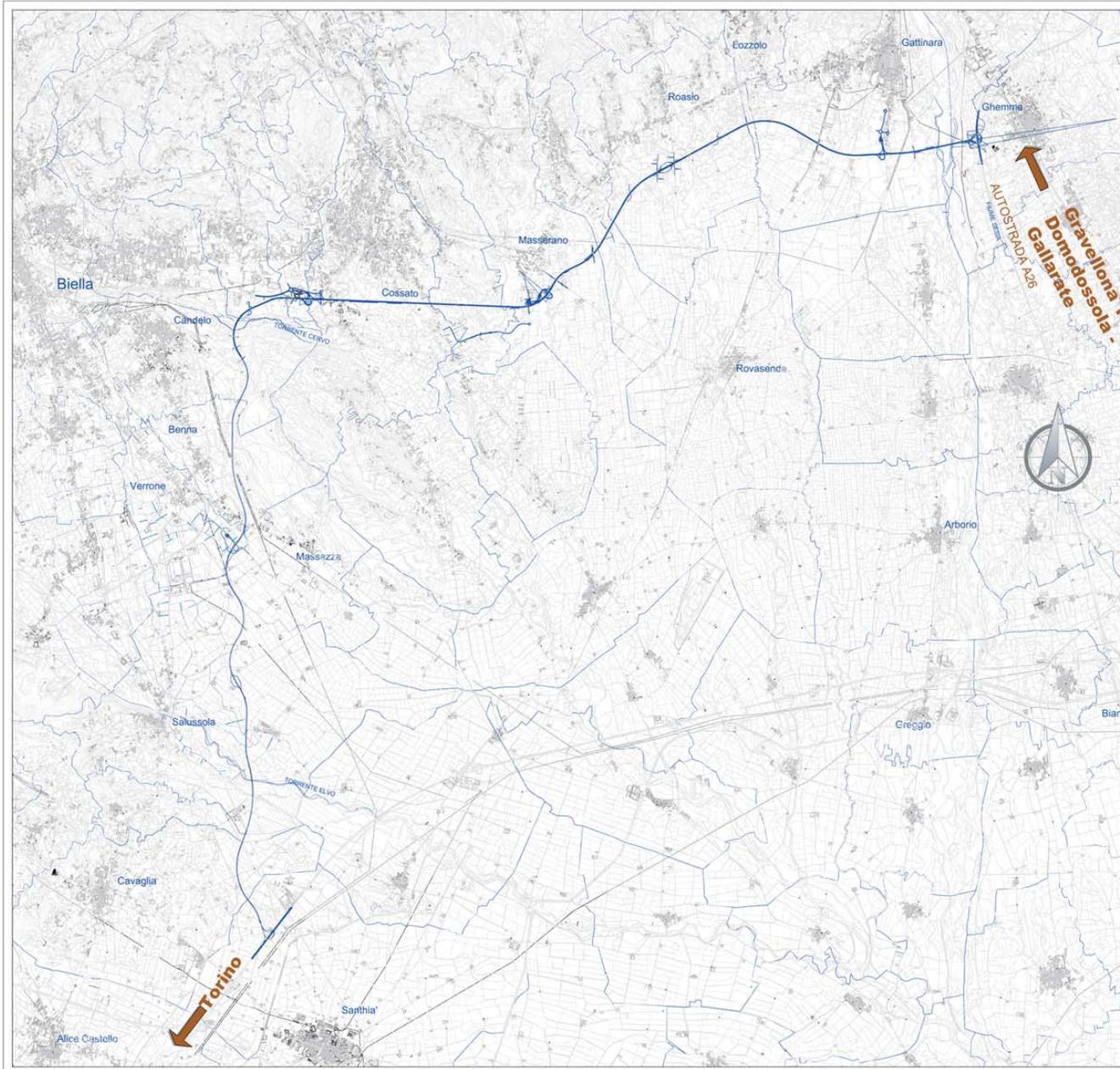
- di riaffermare la strategicità del progetto della Pedemontana Piemontese al fine del riassetto dei trasporti e della mobilità piemontese;

- di richiedere la destinazione del 2% dell'importo complessivo dell'opera per le compensazioni territoriali di area, previste sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio, valorizzando le scelte di sviluppo sostenibile già effettuate dalle comunità locali;
- di impegnarsi unitamente alla Provincia di Biella, con riferimento agli interventi stradali connessi alla infrastruttura in oggetto, a promuovere l'attuazione dell'Accordo di Programma approvato con D.G.R. n. 13-1322 del 29.12.2010 e sottoscritto in data 10.02.2011;
- di inviare il presente parere di compatibilità ambientale, comprensivo delle valutazioni sulla localizzazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti per il prosieguo di competenza dell'iter procedurale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010.

(omissis)

Allegato



**CONCESSIONI
AUTOSTRADALI
PIEMONTESE**

PEDEMONTANA PIEMONTESE

Realizzazione del sistema autostradale A4 - Biella - A26

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTISTI:	GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
IL GEOLOGO:	
VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Nicolò DINNELLA	
PROTOCOLLO:	DATA: 30/03/2011

COROGRAFIA_GENERALE
PROPOSTA_DEL_RESPONSABILE_DEL_PROCEDIMENTO
IN_MERITO ALLA_LOCALIZZAZIONE_DELL'OPERA

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PRODOTTO	IN. PROG. N. PROG.	XXXXX_X_XXX_XX_XXX_XX_XXX_X.DWG			1:50000
		CODICE CLAV.			

C	EMMISSIONE3	DATA	RESP. FONDS	PROGETTISTA	RESP. PROJ
B	EMMISSIONE2	02/06/2010	RESP. FONDS	PROGETTISTA	RESP. PROJ
A	EMMISSIONE1	04/03/2008	RESP. FONDS	PROGETTISTA	RESP. PROJ
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO