



*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

**DI CONCERTO CON IL  
MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI**



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

U.prot DVA DEC-2011-0000401 del 18/07/2011

**VISTO** l'art. 7, comma 3 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 come modificato dal D.lgs del 16 gennaio 2008, n. 4;

**VISTI** gli articoli 26 e 28 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 come modificato dal D.lgs del 16 gennaio 2008, n. 4;

**VISTO** il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377 e successive modifiche ed integrazioni";

**VISTO** l'art. 4, comma 5, del D.lgs 29 giugno 2010, n. 128, recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90, concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" e, in particolare, l'art. 9, che prevede l'istituzione della "Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale V.I.A. e V.A.S.", nonché le successive modifiche di cui all'art. 7, comma 1, del decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, n. 123;



**VISTA** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto dell'Autostrada del Brennero "Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km 223 e intersezione con l'Autostrada A1 Km 314", ricadente nel territorio delle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna, presentata dalla Società Autostrade del Brennero S.p.A., con sede in via Berlino 10, 38121 Trento, in data 26 maggio 2010;

**VISTE** le pubblicazioni su quotidiani Corriere della Sera, Il Gazzettino, la Repubblica (ed. Milano) ed Il Resto del Carlino avvenute in data 28 maggio 2010;

**VISTA** la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa Società Autostrade del Brennero S.p.A. nel corso dell'iter istruttorio acquisita in data 27 agosto 2010 prot. n. DVA-2010-20578 e in data 26 ottobre 2010 prot. n. DVA-2010-25713,

#### **PRESO ATTO CHE:**

L'intervento verrà realizzato al fine di garantire adeguati livelli di servizio sia con riferimento agli attuali flussi di traffico che a quelli futuri, nonché per elevare il livello di sicurezza dell'autostrada e per migliorare l'interazione con l'ambiente in specie per ciò che concerne il rischio di inquinamento delle acque e l'impatto acustico.

L'intervento riguarda circa 90 km di autostrada e consisterà principalmente:

- per circa 82 km, nell'ampliamento della piattaforma stradale utilizzando l'attuale ampio spartitraffico senza occupazione aggiuntiva di suolo;
- per circa 8 km nell'ampliamento della piattaforma mediante allargamenti laterali comunque in gran parte nei limiti di proprietà della concessionaria.

L'intervento si completa con l'adeguamento dello svincolo di interconnessione con l'A1, delle piazzole di sosta e di emergenza, delle piste di accelerazione-decelerazione, dei sottopassi e dei ponti esistenti, nonché con la realizzazione del sistema di raccolta delle acque di piattaforma e delle barriere acustiche.





# *Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

L'intervento interessa un contesto ampiamente antropizzato, ma attraversa o lambisce anche alcuni siti della rete Natura 2000 ed in particolare:

- ZPS "IT4040017 Valle delle Bruciate e Tresinaro";
- ZPS "IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia";
- pSIC "IT20B0010 Vallazza".

Per questa ragione, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, è stata prodotta la documentazione per la valutazione di Incidenza.

Il progetto interessa inoltre il territorio delle seguenti amministrazioni:

- Regione Veneto:
  - comuni di: Verona, Sona, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Povegliano Veronese, Vigasio e Nogarole Rocca (VR);
- Regione Lombardia:
  - comuni di: Roverbella, San Giorgio di Mantova, Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga e Gonzaga (MN);
- Regione Emilia-Romagna:
  - comuni di: Reggiolo, Rolo, Carpi e Campogalliano (RE);

**ACQUISITO** il parere n. 615 positivo con prescrizioni formulato in data 16 dicembre 2010, dalla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale V.I.A. e V.A.S., a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società Autostrade del Brennero S.p.A., che, allegato al presente decreto ne costituisce parte integrante;

**ACQUISITO** il parere favorevole espresso dal Ministero per i beni e le attività culturali prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/13552/2011 del 21 aprile 2011, pervenuto il 22 aprile 2011 prot. n. DVA-2011-9814, che, allegato al presente decreto, ne costituisce parte integrante;

**ACQUISITO** il parere favorevole con prescrizioni e raccomandazioni della Regione Lombardia prot. n. TI.2011.7571 dell'1 aprile 2011, pervenuto il 1 aprile 2011 con prot. n. DVA-2011-7934, che, allegato al presente decreto, ne costituisce parte integrante;



**PRESO ATTO CHE** non sono pervenuti i pareri delle Regioni Emilia Romagna e Veneto;

**VISTA** la nota n. PG.2011.0057831 del 4 marzo 2011, pervenuta l'8 marzo 2011 prot. n. DVA-2011-5586, con la quale la Regione Emilia Romagna comunica di non poter completare, allo stato degli atti l'istruttoria del progetto in esame;

**VISTA** la nota della Regione Veneto n. 81556 del 18 febbraio 2011, pervenuta l'8 marzo 2011 prot. n. DVA-2011-5579, con la quale si comunica che in data 22 settembre 2010 è decaduta la Commissione Regionale V.I.A., e pertanto tutte le istruttorie in atto sono sospese;

**PRESO ATTO** che è pervenuta una osservazione ai sensi dell'art. 24 comma 4 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 come modificato dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4, inviata dal sig. Benatti di cui si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria;

**CONSIDERATO** che, ai sensi dell'articolo 26, comma 4, del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, il provvedimento di valutazione di impatto ambientale sostituisce o coordina tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale;

**ATTESO** che:

- ai sensi dell'articolo 26, comma 4, del D.lgs. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, sulla base di quanto indicato dal proponente in sede di presentazione dell'istanza di V.I.A., si è provveduto ad una ricognizione delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale, da acquisire nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale e relative al livello di progettazione oggetto del procedimento medesimo;
- sulla base della suddetta ricognizione risultano, pertanto, già acquisiti:
  - parere del Parco del Mincio prot. n. 1027.11.0/2011 del 21/03/2011;
  - deliberazione del Comune di Vigasio (Verona) n. 190 del 28/09/2010;





*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- parere dell'Autorità di Bacino del fiume Po prot. n. 4635 del 20 luglio 2010;
- parere dell'Autorità di bacino del fiume Fissero – Tartaro – Canale Bianco n. 501540 23/09/2010;
- parere del Comune di Sommacampagna prot. n. 12515 del 11/10/2010;
- deliberazione del Comune di Trevenzuolo n. 118 dell' 11/10/2010;
- deliberazione del comune di Verona n. 87 dell' 11/11/2010;
- deliberazione della Giunta Provinciale di Verona n. 196 del 9/09/2010;
- deliberazione del Comune di Virgilio n. 111 del 2/09/2010;
- parere del Comune di Castel d'Arzano n. 11378 del 27/07/2010;
- parere del comune di Bagnolo S. Vito n. 4858 del 26/07/2010.

I sopra elencati pareri e/o nulla osta, che si intendono recepiti nel presente decreto, e le prescrizioni ove negli stessi indicate sono riconducibili alle prescrizioni di cui ai pareri della Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Lombardia di cui al quadro prescrittivo di questo decreto;

è fatta salva l'acquisizione in sede di definizione del procedimento autorizzativo di eventuali, ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale;

**RITENUTO** di dover provvedere ai sensi dell'art. 26 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152, così come modificato dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 alla formulazione del giudizio di compatibilità ambientale del progetto sopraindicato sulla base di quanto premesso;



## D E C R E T A

la compatibilità ambientale del progetto relativo all'Autostrada del Brennero Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km 223 e intersezione con l'Autostrada A1 Km 314, ricadente nel territorio delle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna, presentata dalla Società Autostrade del Brennero S.p.A., con sede in via Berlino 10, nel rispetto delle condizioni e prescrizioni che di seguito integralmente si riportano:

### A) prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS:

1. prima dell'avvio dei lavori, il proponente dovrà predisporre uno studio di compatibilità, da sottoporre all'Autorità competente, per l'espressione di parere rispetto la **pianificazione di bacino**, che documenti, in conformità alla nota prot 4635(33) del 20/07/2010 dell'Autorità di bacino del Fiume Po e secondo l'art. 38 delle NA del PAI adottato con Del.Com.Istit. 18 del 26/04/2001, come le opere non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. In particolare dovranno essere predisposti degli appositi studi idraulici che individuino le misure atte a limitare l'impatto connesso con *"l'esecuzione dei rilevati e opere d'arte connesse con il nuovo svincolo per Sassuolo, il quale potrebbe limitare condizioni di funzionalità idraulica dell'invaso e di laminazione, in casi di esondazione Fiume Secchia"*, come il proponente stesso afferma;
2. prima dell'avvio dei lavori, il proponente dovrà acquisire, come prescritto dall'art. 37 - "Infrastrutture e impianti tecnologici" - del Piano Territoriale di Coordinamento del **Parco Regionale del Mincio**, interessato dal tracciato dell'A22 tra il km 260.500 ed il km 264.500, il parere dell'ente gestore che può contenere indicazioni in merito:





*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- a) all'inserimento dell'opera nel parco sotto il profilo della tutela ambientale;
  - b) alla riduzione dell'effetto di barriera dell'opera al fine di tutelare la continuità eco sistemica ed il collegamento ciclopedonale tra le varie parti del parco;
  - c) al tipo di copertura del ciglio stradale".
3. il proponente dovrà ottemperare alle prescrizioni di cui:
- a) alla deliberazione di Giunta Provinciale n 196 del 09/09/2010 della Provincia di Verona;
  - b) alla nota prot. 501540 del 23/09/2010 dell'Autorità di bacino del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco
  - c) alla Deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Verona n 87 del 11/11/2010.
4. prima dell'inizio dei lavori, ed eventualmente durante il procedimento di approvazione, mediante conferenza dei servizi, ai sensi del DPR 24.7.1977 n. 616 come modificato dal DPR 18.4.1994 n. 383., in conformità alle osservazioni generali della deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n 66 del 23/09/2010 e successiva nota prot 12515 del 11/10/2010, il proponente dovrà acquisire il parere dell'ENAC in merito al progetto di sistemazione a verde e realizzazione dei bacini di laminazione, al fine di appurare se viene o meno a costituirsi un fattore di rischio per la navigazione aerea e siano, di conseguenza, studiate apposite correzioni al progetto originale;
5. il proponente, dovrà prevedere ed installare le barriere antirumore in prossimità delle abitazioni in località Caselle come da schema riportato nella prima delle osservazioni puntuali della deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n 66 del 23/09/2010 e successiva nota prot 12515 del 11/10/2010;
6. prima dell'inizio dei lavori, il proponente, dovrà predisporre, concordare con gli uffici regionali o provinciali competenti ai controlli ambientali ed inviare a codesto ente, uno studio di fattibilità concernente la realizzazione di fasce boscate ad azione filtrante di adeguata larghezza, in riferimento ai previsti superamenti dei valori limite degli standard di qualità dell'aria relativi agli



Ossidi di Azoto (NOx); tale studio dovrà tenere conto delle indicazioni di cui alla seconda delle osservazioni puntuali della deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n. 66 del 23/09/2010 e successiva nota prot. 12515 del 11/10/2010;

7. ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche, prima dell'inizio dei lavori, il proponente, dovrà predisporre, concordare con gli uffici regionali o provinciali competenti ai controlli ambientali ed inviare a codesto ente, uno specifico progetto di riutilizzo integrale delle terre provenienti da scavi, sia per i rilevati sia per opere accessorie, sia per la eventuale realizzazione delle terre armate o rinforzate. Tutte le cave di prestito e di conferimento dei materiali, debbono essere regolarmente autorizzate. A tal riguardo deve essere presentata la relativa documentazione amministrativa;
8. prima dell'avvio dei lavori, il proponente dovrà realizzare, per tutti i ricettori sensibili per i quali la simulazione dell'impatto acustico abbia restituito valori oltre i limiti di legge, le misure di mitigazione puntuali necessarie alla limitazione degli stessi valori, ed in particolare la sostituzione dei serramenti con finestre antirumore;
9. il proponente è comunque tenuto alla realizzazione di tutte le opere di mitigazione individuate nello Studio di Impatto Ambientale e nelle le modifiche ed integrazioni apportate allo stesso a seguito del parere del 29/07/2010 del Comune di Verona, già anticipate allo stesso Ente con note prot. 22534 del 30/09/2010 e prot. 23381 del 11/10/2010;
10. in merito al monitoraggio della componente qualità dell'aria, in ottemperanza del D.Lgs. 13 agosto 2010 n.155 di recepimento della Direttiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 relativo alla "Qualità dell'Aria ambiente per un'aria più pulita in Europa" approfondire ed implementare il rilevamento e la valutazione della qualità dell'aria sui territori attraversati con riferimento ai Comuni già classificati come zone di risanamento dai diversi Piani Regionali di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) ed alla eventuale presenza di ricettori sensibili per stimare le emissioni dovute alla infrastruttura in oggetto in riferimento al dominio assunto dal S.I.A.;







*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

11. in ottemperanza del D.Lgs 13 agosto 2010 n.155 di recepimento della Direttiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 relativo alla "Qualità dell'Aria ambiente per un'aria più pulita in Europa" prevedere, in stretta connessione con il PMA di progetto; le azioni correttive o compensative atte a garantire la coerenza dell'intervento con le previsioni del PRTRA e comunque il rispetto dei limiti indicati dalla normativa sulla qualità dell'aria, relativamente agli ambiti in cui il contributo emissivo reale dovuto all'infrastruttura determini un incremento del carico rispetto alla situazione ante-operam;
12. in ottemperanza del D.Lgs 13 agosto 2010 n.155 di recepimento della Direttiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 relativo alla "Qualità dell'Aria ambiente per un'aria più pulita in Europa" aggiornare l'analisi della qualità dell'aria, tramite valutazione degli inquinanti atmosferici derivanti dall'inserimento del nuovo input, emissivo, approfondendo le simulazioni modellistiche riferite ai parametri temporali presenti nei relativi valori limite, utilizzando i valori limite già previsti dalla normativa che entreranno in vigore durante il periodo di esercizio dell'opera. Qualora si profilassero, nei vari scenari temporali previsti, condizioni della qualità dell'aria incompatibili con il quadro normativo di riferimento, dovranno essere indicate le azioni correttive o compensative atte a garantire il rispetto dei limiti indicati dalla normativa. Le azioni correttive/compensative individuate dovranno trovare adeguato riscontro nel quadro economico dell'opera;
13. il proponente, prima dell'inizio lavori è tenuto ad inviare un dettagliato progetto esecutivo all'autorità regionale oltre che ai competenti enti locali.

**B) prescrizioni del Ministero per i beni e le attività culturali:  
per la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto**

zone particolarmente critiche, in cui sono previsti scavi (prevalentemente per aree di cantiere e bacini di laminazione) si confermano la zona in corrispondenza della via Postumia, quella tra Povegliano e Nogarole Rocca e l'area del fiume Tartaro presso Isolalta, forse interessata da un insediamento arginato di età protostorica:



- che siano garantite, nelle aree che si prevedono di maggiore potenziale impatto delle indagini archeologiche preventive come disposto D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163, art.96, comma 1 b), onde poter verificare prima possibile l'effettiva sussistenza dei beni e mettere in atto le soluzioni di tutela più opportune. Le modalità con cui effettuare tali indagini e la precisa localizzazione e dimensione dei saggi preventivi potranno essere definite in fase operativa;
- che venga comunque garantita l'assistenza in corso d'opera da parte di archeologi a tutti gli interventi di scavo e sbancamento nelle aree che non hanno subito rimaneggiamenti in tempi recenti, con la precisazione che in caso di rinvenimenti di interesse archeologico (compreso le evidenze di carattere negativo suggerite dalle foto aeree) si dovranno garantire adeguate indagini stratigrafiche.”;

**per la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna**

- per i bacini di laminazione km 293 +725N, km 294 +325N, km 298 +450S, km 299 +225S, km 300 +325S, km 300 +950S, km 302 +075N, km 303 +200N, km 304 +500N, km 305+075N, km 306 +375N, km 307+400N;
- per l'area di intervento per la riconfigurazione dello svincolo con l'autostrada A1:

- vista la potenzialità archeologica da media ad alta dei settori interessati e la prossimità ad aree in cui sono segnalati rinvenimenti archeologici si richiede l'esecuzione di alcuni sondaggi archeologici preventivi in ottemperanza alle misure cautelari e preventive previste all'art. 28 del D.Lgs. 42/2004; le trincee stratigrafiche dovranno essere realizzate, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, da personale specializzato senza alcun onere per la stessa. A seguito dei risultati delle indagini preventive, la Soprintendenza trasmetterà il proprio parere favorevole di competenza o valuterà eventuali ulteriori prescrizioni. Si attende riscontro in merito, comunicazione con contro anticipo del nominativo della ditta incaricata e della data prevista per l'inizio delle indagini.





*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- Si rammenta il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorità competente e di lasciarle nelle stesse condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate.

**per la Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia**

- che tutte le aree di cantiere siano preventivamente splateate, fino alla messa in luce di eventuali livelli archeologici, sotto la sorveglianza di un operatore di scavo archeologico e qualora si rinvenissero evidenze a carattere archeologico, esse dovranno essere interamente indagate prima del proseguimento dei lavori. Si richiede, inoltre, l'assistenza dell'operatore di scavo archeologico durante tutte le opere che comportino movimento di terra all'esterno dell'attuale tracciato autostradale, cioè la realizzazione delle piazzole, l'allargamento delle piste di accelerazione e decelerazione, gli allargamenti laterali dal km. 272 al km 267 (nei comuni di San Benedetto Po e Bagnolo San Vito) e dal km 264 al km 261 (nei comuni di Virgilio e Mantova). Il nominativo dell'operatore di scavo archeologico dovrà essere preventivamente sottoposto alla Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia;

**per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Verona Rovigo e Vicenza, per la provincia di Verona, e in particolare i comuni di Verona, Bussolengo, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Castel d'Azzano, Povegliano Veronese, Vigasio e Nogarole Rocca interessati dagli interventi:**

- le scarpate in corrispondenza dei muri di sostegno dovranno essere rinverdite e, dove possibile, piantumate con vegetazione di tipo analogo alla preesistente;
- i muri di sostegno delle nuove corsie dovranno preferibilmente essere rivestiti di pietra locale per la parte emergente da terra; per una efficace mitigazione dei nuovi manufatti, nello spazio compreso tra i muri di sostegno e la recinzione, dovranno essere messe a dimora essenze arboree e cespugliose autoctone, tipiche delle zone adiacenti alle aree di intervento;



- essenze arboree dovranno pure essere messe a dimora, sul lato verso campagna o verso gli aggregati abitativi, lungo le barriere antirumore, al fine di interrompere la continuità visiva del manufatto;
- le cabine elettriche dovranno essere mitigate attraverso l'installazione di recinzioni circondate da siepi;
- negli allargamenti finalizzati alla realizzazione delle piazzole con muro, le sezioni stradali in rilevato, si prescrive di utilizzare schermature verdi al fine di attenuare l'impatto percettivo delle murature dei muri perimetrali in calcestruzzo;

**per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia**

- venga posta particolare attenzione a tutte le opere di mitigazione possibili e previste.
- In particolar modo curare le zone dove insistono i muri di contenimento, studiare idonei accorgimenti per l'inerbimento veloce di dette superfici verticali tramite dei rampicanti atti a favorire una migliore mimetizzazione con l'intorno.
- Curare le zone sotto la protezione dei sottopassi, zone in ombra, molto spesso più esposte al degrado e al difficile attecchimento delle essenze arboree, studiare per queste zone composizioni miste di ciottoli ed essenze arbustive.
- Per le grosse estensioni a verde valutare quale può essere la migliore percezione, secondo la velocità di percorrenza, se una piantumazione di tipo boschiva o ad essenze isolate."

**per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Brescia, Cremona e Mantova**

- che per le opere connesse alla realizzazione dell'ampliamento autostradale e in particolar modo dai cantieri temporanei, dalle piazzole di emergenza realizzate con muro di sostegno a vista e dalle nuove barriere antirumore in fase di progettazione esecutiva venga elaborato un progetto di dettaglio da sottoporre all'approvazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Brescia, Cremona e Mantova.





## *Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

- Con l'intensificazione del numero delle piazzole di emergenza si passa da un interasse di 1000 m ad uno di 500 m e la scelta progettuale di mantenere a vista i muri di contenimento nasce dall'esigenza di contenere le nuove costruzioni entro la proprietà autostradale; si riterrebbe opportuno ridurre il disturbo visivo generato dalle strutture di contenimento prevedendo comunque di raccordare la sede stradale con il livello dei fondi agricoli adiacenti attraverso l'uso di scarpate inerbite o, in alternativa, richiedere lo studio di una adeguata mascheratura vegetale.
- Nel tratto mantovano si prevede la realizzazione di 44 barriere fonoassorbenti per uno sviluppo di 30,2 Km con altezza variabile da 3 a 5,50 m dal piano della carreggiata, che costituiscono elementi di modificazione dello sky-line attuale. Particolare attenzione dovrà pertanto essere posta alla qualità architettonica di tali manufatti, per i quali è opportuno prevedere nella successiva fase di progettazione un progetto esecutivo e di dettaglio che ne riduca l'impatto e consenta di mantenere comunque ampie visuali prospettive e percettive.
- Ai fini dell'approfondimento della conoscenza delle componenti paesistiche esistenti si ritiene importante, per le opere connesse alla realizzazione delle opere in oggetto, l'approfondimento dello studio della rete idrografica interferita dall'infrastruttura prevedendo il censimento degli eventuali manufatti storici esistenti (chiaviche, derivazioni, canalizzazioni minori, ponti, etc.), della vegetazione, della viabilità storica, etc.
- Infine si dovrà prevedere, in fase di progettazione esecutiva, sia per le opere definitive che per i cantieri temporanei, l'elaborazione dettagliata delle opere di mitigazione previste, con indicazioni puntuali e specifiche delle modalità di realizzazione e di gestione e con l'esplicitazione formale delle garanzie di manutenzione nel tempo.

Tutte le predette prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente in sede di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'intervento e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti a questa Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio l'Architettura e l'Arte Contemporanee-Ufficio per



il Paesaggio e alla Soprintendenza territorialmente competente, per la verifica di ottemperanza.

**C) prescrizioni della Regione Lombardia:  
quadro progettuale**

- a. Il progetto definitivo da sottoporre alla Conferenza di Servizi (C.d.S.) approvativa dovrà risultare aggiornato sulla base di quanto emerso durante la fase istruttoria, con espresso riferimento agli elementi di seguito elencati:
- a.1 congruenza con il progetto dell'autostrada regionale Cremona - Mantova, relativamente al previsto innesto sulla A22 a nord dello svincolo Mantova Sud / Bagnolo San Vito, verificando in particolare - in accordo con la Società proponente di tale progetto - l'assetto geometrico delle corsie di accelerazione, l'adeguatezza dei manufatti, la localizzazione delle piazzole di emergenza;
  - a.2 verifica di dettaglio, alla luce della parte terza del d.lgs. 152/2006, dei regolamenti regionali 3/2006 e 4/2006 e del "Programma regionale di tutela ed uso delle acque" (PTUA), dei seguenti elementi:
    - dimensionamento del sistema di collettamento e smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma, compresa la verifica della compatibilità idraulica con i corpi idrici recettori, verificando inoltre con i Consorzi di Bonifica interessati i parametri idraulici caratteristici;
    - assenza di interferenze - ovvero accertamento della compatibilità - degli interventi di progetto e dei siti di cantiere con aree di rispetto di pozzi per acqua ad uso potabile, anche con riferimento alle disposizioni e ai provvedimenti regionali in materia [v. d.g.r. VI/15137 del 27.06.1996; d.g.r. VII/12693 del 10.04.2003];
    - approfondimento degli effetti della possibile contemporaneità tra evento piovoso e incidente con sversamento di sostanze inquinanti in carreggiata, anche in rapporto al dimensionamento idraulico del sistema, precisando la destinazione immediata di tali sostanze (stoccaggio o invio ai sistemi di trattamento);
- b. il proponente/gestore dell'autostrada, oltre ad eseguire le operazioni di manutenzione sulle opere idrauliche, dovrà garantire la costante efficienza dei sistemi di trattamento delle acque meteoriche, provvedendo alla regolare





# *Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

- asportazione dei residui oleosi e delle sabbie accumulate, smaltendoli a termini di legge;
- c. in sede di progetto esecutivo si proceda alla verifica di dettaglio:
- c.1 della conformità delle opere di attraversamento di corsi d'acqua - nel nuovo assetto di progetto - con le norme di attuazione del Piano per l'assetto idrogeologico del bacino del Po (PAI), mediante uno studio di compatibilità [ex art. 38.1 delle n.d.a.] che accerti l'assenza di modifiche dei fenomeni idraulici naturali, di ostacoli al deflusso e limitazioni significative della capacità di invaso, nonché delle caratteristiche dell'ecosistema fluviale;
  - c.2 mediante adeguate indagini (carotaggi e valutazioni analitiche pre-scorticatura e deposito in loco delle terre), delle caratteristiche del materiale proveniente dal tombamento dell'interspazio fra le scarpate delle due carreggiate attuali, ai fini del suo reimpiego nel ripristino delle aree di cantiere;

## **quadro ambientale, opere di mitigazione e compensazione atmosfera**

- d. fermo restando quanto prescritto relativamente alla fase di cantiere [punto m.], in sede di redazione del piano di monitoraggio ambientale Regione Lombardia fornirà al proponente specifiche indicazioni riferite alla componente in parola [v. punto p.];

## **rumore**

- e. in sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata, dettagliata o integrata la definizione degli interventi e dei dispositivi di protezione acustica, a norma del d.p.r. 142/2004, tenendo conto anche del loro inserimento paesaggistico secondo quanto indicato nel successivo punto g.; la posa in opera di tali dispositivi dovrà essere completata prima dell'entrata in esercizio della terza corsia; inoltre:
- e.1 nell'ambito delle azioni previste dal piano di monitoraggio ambientale, relativamente alla componente in parola, entro tre mesi dall'entrata in esercizio della terza corsia dovranno essere effettuate apposite rilevazioni fonometriche finalizzate a valutare il rispetto dei limiti di rumore e l'efficacia degli interventi di mitigazione acustica, e individuare e dimensionare



ulteriori interventi eventualmente necessari;

**e.2** la realizzazione delle opere di mitigazione acustica necessarie per il rientro nei limiti normativi di rumore dovrà avvenire anche anticipatamente rispetto alle previsioni del piano di contenimento ed abbattimento di cui al D.M. 29.11.2000;

**e.3** il gestore dovrà provvedere alla manutenzione delle opere di mitigazione provvedendo a sostituire quelle deteriorate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori in modo da consentire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante;

componenti naturalistiche e paesaggio

**f.** i previsti interventi di mitigazione ambientale e di inserimento paesistico dovranno essere dettagliati e integrati, in sede di progetto esecutivo, sulla base di quanto proposto nello S.I.A. e degli ulteriori criteri ed elementi specifici esposti nel seguito; in linea generale:

- si dovrà verificare che gli interventi siano adeguati a favorire o mantenere la continuità degli ecosistemi e del sistema idraulico;
- sotto il profilo paesaggistico si dovrà conseguire un adeguato dettaglio delle opere mitigative e compensative, in coerenza con le prescrizioni specifiche relative alle componenti naturalistiche e al rumore;
- si prevedano alberature e siepi, con funzione di barriere antinquinamento e antipolvere, in prossimità di colture di particolare pregio in prossimità dell'autostrada;
- gli interventi di mitigazione siano attuati contestualmente ai lavori autostradali e completati prima dell'entrata in esercizio della terza corsia, salvo comprovata impossibilità (ad es. per conflitto fisico con i cantieri);

**g.** circa l'inserimento paesistico di specifici manufatti:

**g.1** la ristrutturazione dei ponti sul Mincio e sul Canal Bianco [allargamento delle pile e delle spalle e ricostruzione dell'impalcato] sia realizzata con tipologie costruttive e materiali il più possibile affini agli attuali, per la migliore integrazione nel paesaggio consolidato;

**g.2** la riduzione dell'impatto visivo dei muri di sostegno delle piazzole di sosta nel contesto agricolo di riferimento sia attuata mediante una finitura ad intonaco e/o il mascheramento con essenze arboree tipiche locali o







# *Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

rampicanti quali edera o vite del Canada;

g.3 per le barriere spartitraffico (guardrail) sia privilegiato l'utilizzo di elementi in acciaio del tipo Corten valutando, negli attraversamenti dei corsi d'acqua maggiori, la possibilità del rivestimento con legno impregnato in autoclave;

g.4 analogamente, riguardo alle barriere antirumore si dovranno ridurre al minimo le parti in cls e privilegiare l'utilizzo di materiali quali legno impregnato e lastre trasparenti in policarbonato, di minore impatto visivo;

g.5 la sistemazione a verde degli svincoli e delle aree intorno a nuovi cavalcavia a travata unica sia estesa - oltre che alle parti interne alle rampe - anche ai riporti di terreno esterni di competenza autostradale, mediante introduzione di essenze arboree autoctone, anche di alto fusto, a gruppi di 3-4 elementi ciascuno, compatibilmente con il rispetto delle norme sulla sicurezza stradale;

progetto di compensazione ambientale

h. in sede di approvazione del progetto definitivo sia prodotto dal proponente - tenendo conto dei piani di gestione del SIC "Vallazza" e della ZPS "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", e di concerto con Parco del Mincio e Provincia di Mantova in quanto gestori dei siti stessi, e sentiti i Comuni - un progetto di compensazione ambientale nell'area mantovana nell'intorno dell'autostrada, a partire dalla proposta operativa avanzata dall'Ente gestore del Parco del Mincio, consistente in azioni di potenziamento e riqualificazione naturalistica degli ambiti naturali protetti del SIC "Vallazza" e del SIC "Chiavica del Moro":

- sistemazioni spondali con tecniche di ingegneria naturalistica;
- sistemazione di sentieri pedonali per la fruizione naturalistica completi di arredi (torri di avvistamento, percorsi protetti per osservazione, segnaletica ambientale, ecc.);
- sistemazione di zone umide mediante l'eliminazione della vegetazione alloctona ed il potenziamento delle specie autoctone, in particolare arbustive ed arboree;
- riqualificazione di manufatti quali chiuse, paratoie, caselli idraulici, fossi di scolo e di adduzione, ecc);

i. il progetto di compensazione ambientale dovrà tendere a favorire la



realizzazione di nuove unità ecosistemiche e la deframmentazione ecologica, e comunque incentivare il mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, ecc., in coerenza con il disegno della rete ecologica regionale (RER) e con gli omologhi contenitori del PTCP della Provincia di Mantova; il progetto potrà pertanto prevedere – rispetto a quelli elencati al punto precedente - ulteriori e/o diversi interventi e azioni di potenziamento e/o formazione di ecosistemi sul territorio all'intorno della A22; esso dovrà definire inoltre:

- tempi e modalità di realizzazione degli interventi;
- un piano di manutenzione delle opere esteso per almeno cinque anni;
- j. in considerazione dell'obiettivo impegno richiesto dalla ricerca e dall'acquisizione delle aree necessarie, nonché dalla definizione di accordi con una pluralità di soggetti, il progetto potrà essere dettagliato in fase di progettazione esecutiva e ulteriormente affinato in fase di costruzione della terza corsia;
- k. per la redazione del progetto di compensazione ambientale e per l'affinamento degli interventi di mitigazione si faccia riferimento alle indicazioni e prescrizioni della normativa nazionale e regionale di settore, tra cui:
  - i "Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" di cui al decreto regionale n. 4517 del 07.05.2007;
  - per la ricucitura del contesto ecosistemico, la d.g.r. 8/8515 del 26.11.2008 "Modalità di attuazione della rete ecologica regionale", e la d.g.r. 8/10962 del 30.12.2009 "Rete ecologica regionale: approvazione degli elaborati finali";
  - per l'attuazione delle opere, al "Quaderno tipo" delle tecniche di ingegneria naturalistica di cui alla d.g.r. 6/48740 del 29.02.2000;
  - circa l'utilizzo di specie vegetali, il D.lgs 386/2003, il D.lgs 214/2005, la d.g.r. 8/7736 del 24.07.2008 in attuazione della l.r. 10/2008;

#### **cantierizzazione**

1. in sede di progetto esecutivo dovrà essere elaborato un piano dettagliato per l'approntamento e la gestione dei cantieri [rumore, polveri, governo delle acque, prevenzione del rischio di sversamenti, stoccaggio dei materiali e dei rifiuti,





# *Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

collocazione di eventuali distributori di carburante per i mezzi d'opera], la sistemazione finale delle aree da utilizzare, la viabilità di accesso, nonché il cronoprogramma di dettaglio dei lavori; in particolare, nella definizione del layout dei cantieri dovranno essere previsti:

- la massima distanza possibile tra le sorgenti di polveri ed i recettori, con particolare attenzione alle aree residenziali, nonché la minimizzazione dell'impegno di aree interne alla ZPS in attraversamento del fiume Po; si prevederà inoltre l'integrale ripristino a fine lavori delle aree impegnate, con la ricucitura del tessuto preesistente;
  - l'adozione delle migliori pratiche e misure di sicurezza di cantiere per la tutela della falda superficiale e profonda durante i lavori di scavo, l'esecuzione di drenaggi, la realizzazione di fondazioni;
  - il mantenimento degli accessi alle aziende agricole e la funzionalità della rete irrigua;
- m. in fase di esecuzione dei lavori, oltre alla rigorosa applicazione delle misure e degli accorgimenti proposti nello S.I.A.:
- m.1 ai fini del contenimento delle emissioni diffuse di polveri si dovrà:
    - utilizzare per le macchine di cantiere carburanti diesel a basso tenore di zolfo e filtri di abbattimento del particolato, nonché gruppi elettrogeni e di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche e minimizzare le emissioni; impiegare inoltre, ove possibile, apparecchi con motore elettrico;
    - ottimizzare il carico dei mezzi di trasporto al fine di ridurre il numero dei veicoli in circolazione;
    - stoccare i materiali allo stato solido polverulento in sili, e movimentarli mediante sistemi chiusi quali trasporti pneumatici, coclee, elevatori a tazze, presidiati da sistemi di abbattimento in grado di garantire valori di emissione inferiori a 10 mg/Nm<sup>3</sup> e dotati di sistemi di controllo quali pressostati con dispositivi di allarme;
    - in caso di vento proteggere con barriere e umidificare i depositi di materiale sciolto caratterizzati da frequente movimentazione, e coprire con teli e stuoie quelli con scarsa movimentazione; evitare inoltre qualsiasi attività di combustione all'aperto;



▫ adottare, schermature acustiche provvisorie laddove, sulla base di rilievi fonometrici di cantiere, si riscontrino situazioni di disturbo presso recettori sensibili;

**m.2** si dovrà garantire la tutela del suolo, del sottosuolo e della qualità delle acque superficiali e sotterranee, dando puntuale corso agli interventi ed alle azioni proposte dallo S.I.A., in particolare prevenendo sversamenti di liquidi classificabili come rifiuti pericolosi (oli, filtri e stracci sporchi di olio), per i quali dovrà essere prevista un'area appositamente attrezzata per la loro manipolazione e il contenimento in caso di sversamenti accidentali o errori nelle manovre di carico e/o scarico;

**m.3** i rifiuti derivanti dalla realizzazione delle opere dovranno essere recapitati, in base alla loro tipologia, ad impianti di recupero o smaltimento autorizzate;

**m.4** durante la costruzione e l'esercizio dell'opera dovranno essere salvaguardate la struttura dei suoli e la vegetazione nelle aree confinanti con quelle di cantiere, con particolare attenzione alle superfici alberate, limitando inoltre allo stretto indispensabile la larghezza delle piste provvisorie di accesso;

**m.5** gli effetti di disturbo nei confronti degli ecosistemi e della componente faunistica presente siano minimizzati evitando le lavorazioni nei periodi riproduttivi delle specie presenti (in particolare rispetto ai cicli riproduttivi della fauna ittica nei corsi d'acqua interessati);

**n.** dato il previsto esubero di materiale di scavo, qualora la realizzazione della terza corsia coincida temporaneamente con i lavori relativi ad altre opere già approvate, il proponente verifichi la possibilità di conferire tali materiali in esubero per il riutilizzo nei rispettivi cantieri [previa verifica della loro idoneità e compatibilmente con le distanze da percorrere], limitando così il conferimento a discarica;

### **piano di monitoraggio ambientale**

**o.** prima dell'approvazione del progetto esecutivo il proponente dovrà dettagliare, a partire da quanto già depositato con la documentazione agli atti dell'istruttoria di V.I.A., il piano di monitoraggio ambientale (PMA) redatto secondo le linee guida definite dalla Commissione Speciale VIA [04.09.2003 e successive revisioni], presentandolo al Ministero dell'ambiente e alle Regioni interessate,





*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

nonché - per quanto riguarda la Regione Lombardia - alla Provincia di Mantova; il PMA dovrà consentire di verificare e misurare, rispetto a quanto previsto nello S.I.A., le modifiche determinate dalla realizzazione del progetto sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'ambiente e la loro evoluzione nel tempo, individuare eventuali elementi non previsti, consentire la segnalazione di criticità per l'ambiente e la tempestiva definizione e messa in atto delle conseguenti misure di contenimento; esso dovrà pertanto essere riferito alle fasi ante operam, di cantierizzazione e post operam;

- p. fatta salva l'osservanza di quanto previsto dalle suddette linee guida, i contenuti del PMA e le modalità di svolgimento delle attività collegate [definizione in dettaglio delle componenti ambientali interessate, parametri da analizzare, stazioni di misura, modalità e frequenze di prelievo o misurazione, frequenza e modalità di redazione e trasmissione dei report periodici, ecc.] dovranno essere definite dal proponente in accordo con le Regioni.

A tale scopo, Regione Lombardia fornirà al proponente specifiche indicazioni, sulla base di quanto emerso nella fase istruttoria di V.I.A. e riassunto nelle considerazioni di cui al cap. 3 del presente rapporto, in merito ai diversi fattori e componenti ambientali.

Alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni sopra riportate si provvederà come indicato di seguito:

- le prescrizioni di cui alla lettera A) dovranno essere soggette a verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- il Ministero per i beni e le attività culturali provvederà alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui alla lettera B) i cui risultati saranno comunicati al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- la Regione Lombardia provvederà alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui alla lettera C) i cui risultati saranno comunicati al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.



Il presente provvedimento sarà comunicato alla Società Autostrade del Brennero S.p.A., al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, alla provincie di Verona, di Mantova e Reggio Emilia, ai comuni di Verona, Sona, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Povegliano Veronese, Vigasio e Nogarole Rocca (VR); Roverbella, San Giorgio di Mantova, Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga e Gonzaga (MN); Reggiolo, Rolo, Carpi e Campegalliano (RE) ed alle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna, le quali provvederanno a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate;

La proponente Società Autostrade del Brennero S.p.A. provvederà alla pubblicazione del presente provvedimento per estratto sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, ai sensi dell'art. 27 comma 1, del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 come modificato dal Dlgs 16 gennaio 2008, n. 4, notiziandone il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, e trasmetterà al medesimo e al Ministero per i beni e le attività culturali, copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 14-ter, comma 10, della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii.

Il presente decreto è reso disponibile, unitamente al parere della "Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale V.I.A. e V.A.S.", del Ministero per i beni e le attività culturali e della Regione Lombardia sul sito WEB del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Ai sensi dell'art. 26, comma 6, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii., il progetto di cui al presente decreto dovrà essere realizzato entro cinque anni decorrenti dalla data di pubblicazione del relativo estratto sulla gazzetta Ufficiale; trascorso tale periodo, fatta salva la facoltà di proroga su richiesta del proponente, la procedura di valutazione dell'impatto ambientale dovrà essere reiterata.





*Il Ministro dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni decorrenti dalla pubblicazione dell'estratto del provvedimento sulla Gazzetta Ufficiale o dalla notifica dell'atto.

Roma li

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO  
E DEL MARE

IL MINISTRO PER I BENI  
E LE ATTIVITÀ CULTURALI





*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2011 - 0000265 del 01/02/2011



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

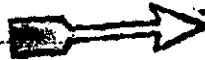
E.prot DVA - 2011 - 0002228 del 02/02/2011

On.le Sig. Ministro  
per il tramite del  
Sig. Capo di Gabinetto  
SEDE

Direzione Generale  
per le Valutazioni Ambientali  
c.a. dott. Mariano Grillo  
SEDE

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....



**OGGETTO: Istruttoria VIA - Autostrada del Brennero Realizzazione  
della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km  
223 e intersezione con autostrada A1 Km 314 - Proponente:  
Autostrade del Brennero S.p.A.**

**Trasmissione Parere n. 615 del 16 dicembre 2010.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,  
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere  
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 16 dicembre 2010.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE  
(Avv. Sandro Campilongo)

All.:c.s.



Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-02  
CTVA-US-02\_2010-0127.DOC





MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 615 del 16.12.2010

Progetto:	<b>Istruttoria VIA</b>  <b>Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km 223 e intersezione con autostrada A1 Km 314</b>
Proponente:	<b>Autostrade del Brennero S.p.A.</b>

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*

## La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

**VISTA** l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale che in data 24/05/10 prot. DT/11607 assunta il 26/05/2010 al prot DVA-2010-0013626, la Società Autostrade del Brennero SpA, ha presentato per il progetto "Autostrada del Brennero Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km 223 e intersezione con autostrada A1 Km 314", ricadente nel territorio delle seguenti amministrazioni:

- Regione del Veneto: Provincia di Verona, Comuni di: Verona, Sona, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Povegliano Veronese, Vigasio, Nogarole Rocca
- Regione Lombardia: Provincia di Mantova, Comuni di: Roverbella, San Giorgio di Mantova, Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga;
- Regione Emilia-Romagna: Province di: Reggio Emilia, Modena, Comuni di: Reggiolo, Rolo, Carpi, Campogalliano.

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

**CONSIDERATO** il comma 5 dell'art. 4 del D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128, che dispone che "Le procedure di VAS, VIA e AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento";

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**VISTI** i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

**PRESO ATTO** che in data 28/05/2010, la stessa Società Autostrade del Brennero SpA ha provveduto a far pubblicare l'avviso al pubblico di cui all'art 24 c. 2 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. sui quotidiani Corriere della Sera, Il Gazzettino, la Repubblica ed. Milano ed Il Resto del Carlino;

**VISTA** la nota prot. CTVA-2010-0002656 del 02/08/2010, con cui l'istruttoria tecnica è stata assegnata al Gruppo Istruttore;

**PRESO ATTO** che con nota prot 0014790 del 09/06/2010 la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente ha richiesto al proponente il perfezionamento degli atti;

**PRESO ATTO** che con nota prot 13887 del 23/06/2010 il proponente ha provveduto al perfezionamento degli atti;

VISTA la nota prot 0017405 del 13/07/2010 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente ha trasmesso la documentazione alla CTVIA ed alle amministrazioni locali al fine dell'espressione del parere di competenza, acquisita al prot. CTVA-2010-2370 del 15/07/2010;

VISTA la nota prot 4635(33) del 20/07/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-2795 del 10/08/2010, con cui l'Autorità di bacino del Fiume Po afferma di essere competente in merito ai pareri ex art. 38 e 19 delle NA del PAI;

VISTO il parere prot 4858 del 26/07/2010 del **Comune di Bagnolo San Vito**, acquisito al prot. CTVA-2010-2701 del 3/08/2010 con cui lo stesso richiede quali opere di compensazione:

- il potenziamento del casello autostradale Mantova Sud;
- la realizzazione della Tangenziale al Centro Abitato di Bagnolo San Vito;
- le barriere antirumore e protezione di tutto il centro abitato di San Biagio;
- il contributo al costruendo Museo di Learco Guerra.

VISTA la nota prot 195269 del 29/07/2010 del **Comune di Verona**, acquisita al prot. CTVA-2010-2794 del 10/08/2010, con cui lo stesso esprime parere negativo con le motivazioni di seguito elencate:

- 1: non sono prese in considerazione alternative alla realizzazione dell'opera, escludendo a priori soluzioni diverse per assorbire l'aumento del traffico che renderebbe necessario il progetto presentato;
2. il raffronto del progetto con le previsioni riguardanti il completamento dell'anello circolatorio a Nord (Traforo delle Torricelle) evidenzia un'interferenza dei tracciati in località Binelunghe;
3. il tracciato coinvolge la discarica Cà -Nova per rifiuti urbani di proprietà del Comune di Verona inserita tra i beni patrimoniali indisponibili, con la necessità quindi di adottare una diversa soluzione progettuale volta a salvaguardarne la destinazione;
4. nella mappatura acustica del SIA non sono rappresentati i nuovi descrittori previsti dal d.lgs. 194/2005, al fine di poter costituire un catasto delle sorgenti da inviare alla Regione e/o all'autorità individuata dalla stessa per elaborare la mappa acustica strategica;
5. il livello L95, che rappresenta il livello di rumore di fondo nel caso di fonometrie per caratterizzare il traffico stradale, non è stato mai indicato nelle relazioni;
6. dagli elaborati grafici del SIA e in particolare dalla cartografia "B\_3\_5\_QAMB-C-Rumore" che rappresenta la situazione attuale (configurazione 0), emerge che per la tratta del Comune di Verona risultano segnate come esistenti ampi tratti di barriere antirumore, e in particolare dalla progressiva km 223 alla progressiva 229 per la carreggiata est e dalla chilometrica 225 alla 229 per la carreggiata est. Da sopralluoghi effettuati dal personale tecnico di questo Coordinamento, emerge che tali barriere non risultano installate. Si rammenta che tali barriere non dovrebbero essere considerate nella simulazione del calcolo alla configurazione 0, al fine di non sfalsare i dati ante e post la realizzazione della terza corsia;
7. non si condivide il fatto che per le rampe d'accesso, all'autostrada non siano state considerate le fasce di pertinenza acustica ai sensi del D.PR. 142/2004;
8. non sono stati presi in considerazione nel modello previsionale di calcolo tutti i recettori sensibili coinvolti;
9. non sono previste alternative di compensazione o di mitigazione degli effetti negativi per il territorio del Comune di Verona, quantificabili per un importo almeno del 2% del costo, dei lavori.

VISTO il parere prot 11378 dell'agosto 2010 del **Comune di Castel d'Azzano**, acquisito al prot. CTVA-2010-2793 del 10/08/2010, con cui lo stesso esprime parere favorevole segnalando l'importanza di installare la barriera antirumore in corrispondenza di Via Garibaldi;

**VISTA** la deliberazione di Giunta Comunale n 111 del 02/09/2010 del **Comune di Virgilio**, acquisita al prot. CTVA-2010-3094 del 13/09/2010, con cui lo stesso richiede al proponente la realizzazione del tratto di completamento della pista ciclabile dal Comune di Bagnolo alla frazione di Pietole in Comune di Virgilio;

**VISTA** la nota prot. n 3968 del 08/09/2010 del Servizio Gestione del Territorio del **Parco del Mincio**, acquisita al prot. CTVA-2010-3146 del 16/09/2010, con cui lo stesso richiede le seguenti integrazioni e chiarimenti:

1. specificare delle barriere antirumore nei pressi dell'abitato di Formigosa "con particolare attenzione per la realizzazione della barriera artificiale con sistema fotovoltaico";
2. evitare la localizzazione di cantieri nel territorio del parco e ridotto al minimo il cantiere necessario per la realizzazione del ponte sul Mincio;
3. precisare i percorsi dei mezzi su corsi d'acqua al fine di ridurre al minimo il disturbo agli ambiti protetti;
4. precisare le opere di mitigazione da realizzare nelle aree circostanti il ponte sul Mincio;
5. non sono state indicate le opere di compensazione che dovranno essere individuate e concordate con l'Ente Parco rivolte ad interventi di riqualificazione e potenziamento degli aspetti paesaggistici ed ambientali del suo territorio;
6. valutare la collocazione di adeguata segnaletica indicante il Parco del Mincio;

**VISTA** la deliberazione di **Giunta Provinciale** n 196 del 09/09/2010 della Provincia di Verona, acquisita al prot. CTVA-2010-3337 del 29/09/2010, con cui la stessa esprime parere positivo con le seguenti prescrizioni:

- a) si tenga conto dei contenuti dei DM 01/04/2004. n.I 3959 — Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale,
- b) relativamente la fase di cantiere, nelle aree in cui è previsto l'impiego di impianti o macchinari molto rumorosi, sono da prevedere degli accertamenti strumentali protratti nel tempo e da effettuarsi corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti; l'obiettivo di queste misure è quello di tenere monitorati i livelli di rumore e di vibrazione più impattanti, prevedendo dove necessario le eventuali mitigazioni ambientali. Si richiama inoltre la necessità di valutare il limite differenziale e di emissione nelle condizioni di massima rumorosità e in funzione dell'effettivo orario lavorativo. Il dimensionamento delle opere di mitigazione acustica nelle aree di cantiere, dovrà essere adeguato alle singole casistiche, consentendo un'attenuazione idonea anche nei periodi lavorativi posti in deroga;
- c) si ritiene necessario programmare nella fase di post operam una campagna di misure orientate ad accertare le emissioni stradali in fase di esercizio, detto accertamento dovrà essere effettuato in corrispondenza di un congruo numero di ricettori, selezionati all'interno dei siti già considerati per la fase di ante operam e maggiormente esposti all'infrastruttura. I punti di misura che saranno attivati nella fase di post operam dovranno perciò essere scelti sulla base dei valori acustici attesi, consentendo di valutare gli scenari più critici caratterizzati da livelli vicini ai limiti stradali e di valutare gli effetti introdotti dalle barriere fonoassorbenti;
- d) considerando lo sviluppo lineare dell'infrastruttura - circa 30 km - e il numero di comuni interessati, si ritiene conveniente considerare non meno di 3 punti ricettore per comune, che possono essere aumentati nel caso di aree a maggior densità abitativa. Gli accertamenti di post operam dovranno essere organizzati rispettando integralmente il D.M. 16/03/1998;
- e) si ritiene infine necessario sviluppare un adeguato Piano di Monitoraggio Ambientale che consenta di controllare e prevenire in tempi adeguati le potenziali criticità acustiche derivanti dalla realizzazione del progetto in esame;
- f) dovrà essere predisposto il piano di monitoraggio e controllo ambientale del rumore, della qualità delle acque e dell'aria per le fasi di ante, corso e post operam;

**VISTA** la nota prot. 501540 del 23/09/2010, acquisita al prot. 2010-3431 del 05/10/2010, con cui l'**Autorità di bacino del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco** esprime parere positivo con le seguenti prescrizioni: "al fine di non determinare condizioni di pericolosità idraulica nelle aree interessate le opere e le attività previste dovranno essere tali da mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica e non ostacolare il normale deflusso delle acque. Inoltre non dovranno dar luogo a condizioni di pericolo a valle ed a monte delle aree direttamente interessate". Tale nota è pervenuta oltre il termine indicati dalla normativa vigente.

**VISTA** la deliberazione del **Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna** n 66 del 23/09/2010 e la successiva nota prot 12515 del 11/10/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-3562 del 14/10/2010 - tale nota è pervenuta oltre il termine indicati dalla normativa vigente - con cui si dello stesso ente trasmette le osservazioni di seguito riportate con le relative controdeduzioni:

1. Si richiede che siano analizzati in maniera esaustiva gli "effetti cumulativi", così come previsto dalla Direttiva 97/11/CE;
2. Si richiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia integrato con l'analisi del SIA relativo al Progetto Definitivo della "Si.Ta.Ve.";
3. Si richiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia integrato con l'analisi di fattibilità del nuovo casello autostradale dedicato all'aeroporto "Valerio Catullo";
4. Si chiede che sia opportunamente sottoposto alla valutazione di E.N.A.C. il progetto di sistemazione a verde e realizzazione dei bacini di laminazione, al fine di appurare se viene o meno a costituirsi un fattore di rischio per la navigazione aerea e siano, di conseguenza, studiate apposite correzioni al progetto originale (ad esempio la scelta di determinate specie florovegetazionali per le fasce boscate che risultino non adatte alla nidificazione degli uccelli, la copertura dei bacini per evitare il fenomeno dell'abbagliamento, ...).
5. Si chiede che le barriere acustiche siano opportunamente integrate al fine di rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente, in particolare in prossimità delle abitazioni espressamente indicate in località Caselle;
6. E' necessario predisporre una fascia boscata di adeguata larghezza lungo il confine comunale in prossimità dell'incrocio su via Verona, al fine di proteggere l'abitato di Caselle e gli edifici residenziali posti lungo il confine.

**VISTA** la deliberazione di Giunta Comunale del **Comune di Vigasio** n 190 del 28/09/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-3445 del 07/10/2010, con cui lo stesso esprime parere favorevole a condizione che nel progetto esecutivo dell'opera sia inserito un nuovo casello nel comune di Vigasio in località Isolata secondo lo schema di "opere preordinate allo sviluppo" oggetto dell'accordo di programma approvato dalla delibera di Consiglio Provinciale di Verona N. 27 del 08/04/2009. Con la stessa deliberazione il Comune di Vigasio richiede che venga disposta una consultazione mediante lo svolgimento di un'inchiesta pubblica per l'esame dello Studio di Impatto Ambientale, secondo quanto previsto dall'art 24 comma 6 del Dlgs 03/04/2006 n 152 e s.m.i. Tale nota è pervenuta oltre il termine indicati dalla normativa vigente.

**VISTA** la deliberazione di Giunta Comunale del **Comune di Trevenzuolo** n 118 del 11/10/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-3896 del 03/11/2010, con cui lo stesso esprime parere favorevole a condizione che nel progetto esecutivo dell'opera sia inserito un nuovo casello nel comune di Vigasio in località Isolata secondo lo schema di "opere preordinate allo sviluppo" oggetto dell'accordo di programma approvato dalla delibera di Consiglio Provinciale di Verona N. 27 del 08/04/2009. Con la stessa deliberazione il Comune di Trevenzuolo richiede che venga disposta una consultazione mediante lo svolgimento di un'inchiesta pubblica per l'esame dello Studio di Impatto Ambientale, secondo quanto previsto dall'art 24 comma 6 del Dlgs 03/04/2006 n 152 e s.m.i;

**VISTA** la nota prot 26840 del 16/11/2010 acquisita al prot. CTVA-2010-4087 del 17/11/2010, con cui il proponente ha trasmesso l'integrazione "Relazione Alternative progettuali per la realizzazione della terza corsia nel tratto in corrispondenza dei ponti sul Canale Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio in corrispondenza del SIC "Vallazza".

**VISTA** la nota prot 26841 del 16/11/2010 acquisita al prot. CTVA-2010-4088 del 17/11/2010, con cui il proponente riporta le seguenti controdeduzioni ad alcune delle osservazioni pervenute:

- a. risposta al parere prot 4858 del 26/07/2010 del Comune di Bagnolo San Vito, con cui lo stesso richiede

*[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]*

quali opere di compensazione le barriere antirumore e protezione di tutto il centro abitato di San Biagio: il progetto prevede la realizzazione di impianti antirumore a protezione del centro abitato di San Biagio e più precisamente:

- barriera "San Biagio - via romana zuccona" carr. sud dal km 264+295 al km 265+108 (lung. 813m alt 5.3m)
  - barriera "San Biagio - via colomba rotto" carr. sud dal km 265+015 al km 266+129 (lung. 1114m alt 5.3m)
  - barriera "loc. bosette" carr. sud dal km 266+256 al km 266+728 (lung. 472m alt 4.3m)
  - barriera "loc. prato di fondo" carr. sud dal km 266+937 al km 267+320 (lung. 383m alt 3.3m)
- b. *risposta al parere prot 11378 dell'agosto 2010 del Comune di Castel d'Azzano, con cui lo stesso esprime parere favorevole segnalando l'importanza di installare la barriera antirumore in corrispondenza di Via Garibaldi: La barriera richiesta, a protezione della via Garibaldi nel comune di Castel d'Azzano, è prevista al di fuori del progetto per la realizzazione della terza corsia, nell'ambito del progetto per la 'realizzazione di sei barriere antirumore nel comune di Vigasio', già sottoposto con esito favorevole all'accertamento della conformità urbanistica, e per il quale sono attualmente già in corso le procedure di affidamento. I lavori avranno inizio presumibilmente nella primavera-estate 2011 e avranno una durata presunta pari a 400 giorni naturali e consecutivi.*
- c. *risposta alla nota prot 4635(33) del 20/07/2010, con cui l'Autorità di bacino del Fiume Po afferma di essere competente in merito ai pareri ex art. 38 e 19 delle NA del PAI: Il progetto prevede di non intervenire sulle strutture in alveo e pertanto non comporterà modifiche in ordine alla compatibilità idraulica dell'opera esistente. La formalizzazione delle verifiche chiesta potrà avvenire in fase di progettazione esecutiva.*
- d. *risposta alla deliberazione di Giunta Comunale n 111 del 02/09/2010 del Comune di Virgilio, con cui lo stesso richiede al proponente la realizzazione del tratto di completamento della pista ciclabile dal Comune di Bagnolo alla frazione di Pietole in Comune di Virgilio: la richiesta non è pertinente agli impatti derivanti dal progetto.*
- e. *risposta alla nota prot. n 3968 del 08/09/2010 del Servizio Gestione del Territorio del Parco del Mincio, con cui lo stesso richiede le seguenti integrazioni e chiarimenti:*
- *meglio precisare le barriere antirumore nei pressi dell'abitato di Formigosa "con particolare attenzione per la realizzazione della barriera artificiale con sistema fotovoltaico": Mentre nel SIA gli Interventi di mitigazione acustica sono rappresentati solo schematicamente a livello di planimetria, una descrizione dettagliata dei singoli impianti antirumore è contenuta negli elaborati di progetto: in particolare in corrispondenza dell'abitato di Formigosa, già attualmente protetto da barriera antirumore esistente, è previsto un duplice prolungamento verso nord (ulteriori 358 metri) e verso sud (ulteriori 1311 metri). Il progetto contiene anche dettagliata relazione acustica, profili, sezioni e dettagli costruttivi delle barriere. Riguardo alla richiesta di verificare la possibilità di realizzazione di barriera artificiale con sistema fotovoltaico si è rilevato che l'orientamento del tracciato autostradale nel tratto interessato è pressoché esattamente in direzione nord-sud e pertanto non si presta alla realizzazione di un impianto di sufficiente efficienza;*
  - *evitare la localizzazione di cantieri nel territorio del parco e ridotto al minimo il cantiere necessario per la realizzazione del ponte sul Mincio: Il progetto non prevede la realizzazione di cantieri di deposito nel parco del Mincio I cantieri per la realizzazione dell'allargamento del rilevato nel tratto senza aiuola centrale in corrispondenza del parco e per l'allargamento dei ponti sul Mincio e sul canale Fissero- Tartaro sono stati studiati per la minimizzazione dell'impatto complessivo degli stessi. A seguito di attenta analisi è stata esclusa la soluzione di allargamento sul lato est (soluzione "B"), e individuata quale soluzione attuale (soluzione "A") la semplice rettifica fra la progressiva km 261+500 e la km 263+500 che comporta la limitazione dell'impatto al minimo indispensabile.*
  - *vengano meglio precisate le opere di mitigazione da realizzare nelle aree circostanti il ponte sul Mincio. Non sono state indicate le opere di compensazione. Sia presa in considerazione la collocazione di adeguata segnaletica che indichi a chi transita Il passaggio attraverso il territorio protetto del parco del*

*Mincio*: La realizzazione delle opere di compensazione comporta l'intervento su aree che attualmente non si trovano nella disponibilità della Società, con possibili necessità di acquisizioni espropriative. Per tali interventi ci si atterrà quindi alle disposizioni che verranno impartite.

f. *risposta alla nota prot. 501540 del 23/09/2010, con cui l'Autorità di bacino del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco esprime parere positivo con le seguenti prescrizioni: "al fine di non determinare condizioni di pericolosità idraulica nelle aree interessate le opere e le attività previste dovranno essere tali da mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica e non ostacolare il normale deflusso delle acque. Inoltre non dovranno dar luogo a condizioni di pericolo a valle ed a monte delle aree direttamente interessate"*: Le opere previste in progetto non prevedono modifiche sostanziali di quanto esistente. Le fasi di realizzazione saranno concordate con la competente autorità.

g. *risposta alla deliberazione di Giunta Comunale del Comune di Vigasio n 190 del 28/09/2010, ed alla deliberazione di Giunta Comunale del Comune di Trevenzuolo n 118 del 11/10/2010 con cui gli stessi esprimono parere favorevole a condizione che nel progetto esecutivo dell'opera sia inserito un nuovo casello nel comune di Vigasio in località Isolata secondo lo schema di "opere preordinate allo sviluppo" oggetto dell'accordo di programma approvato dalla delibera di Consiglio Provinciale di Verona N. 27 del 08/04/2009: Il progetto di realizzazione della terza corsia, previsto dagli strumenti programmatori a livello nazionale, è utile anche a prescindere dall'eventuale realizzazione di ulteriori caselli.[...] La realizzazione del progetto comunque non pregiudica l'eventuale futura realizzazione di ulteriori caselli.*

h. *risposta alla deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n 66 del 23/09/2010 e la successiva nota prot 12515 del 11/10/2010, con cui si dello stesso ente trasmette le seguenti osservazioni:*

- *Osservazione di carattere generale 1. Si richiede che siano analizzati in maniera esaustiva gli "effetti cumulativi", così come previsto dalla Direttiva 97/11/CE, Osservazione di carattere generale 2. Si richiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia integrato con l'analisi del SIA relativo al Progetto Definitivo della "Si.Ta.Ve." - Sistema Tangenziali Venete, Osservazione di carattere puntuale 1. Si chiede che le barriere acustiche siano opportunamente integrate al fine di rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente, in particolare in prossimità delle abitazioni espressamente indicate in località Caselle: Gli effetti cumulativi dovuti alle altre fonti di inquinamento acustico presenti nella zona e a quelli previsti (Si.Ta.Ve.), relativamente ad uno dei tre siti evidenziati, sono già stati presi in considerazione ed hanno prodotto la previsione di un ulteriore impianto antirumore (vedasi l'elaborato "QAMB/C-A3 Cartografia-Rumore. Analisi acustica e interventi di mitigazione in corrispondenza all'intersezione A22-A4. R.3.5.A3"). Per quanto riguarda gli altri due siti evidenziati l'eventuale integrazione verrà elaborata nelle successive fasi di approfondimento progettuale.*

- *Osservazione di carattere generale 3. Si richiede che lo Studio di Impatto Ambientale sia integrato con l'analisi di fattibilità del nuovo casello autostradale dedicato all'aeroporto "Valerio Catullo": il progetto di realizzazione della terza corsia, previsto dagli strumenti programmatori a livello nazionale, è utile anche a prescindere dall'eventuale realizzazione di un ulteriore casello in corrispondenza dell'aeroporto.*

- *Osservazione di carattere generale 4. Si chiede che sia opportunamente sottoposto alla valutazione di E.N.A.C. il progetto di sistemazione a verde e realizzazione dei bacini di laminazione, al fine di appurare se viene o meno a costituirsi un fattore di rischio per la navigazione aerea e siano, di conseguenza, studiate apposite correzioni al progetto originale (ad esempio la scelta di determinate specie fiorovegetazionali per le fasce boscate che risultino non adatte alla nidificazione degli uccelli, la copertura dei bacini per evitare il fenomeno dell'abbagliamento, ...): Premesso che il progetto ed il SIA sono stati comunque già inviati all'ENAC Direzione Aeroportuale di Verona con raccomandata prot. 14624 del 02.07.2010 a seguito della quale non sono pervenute osservazioni, si ritiene che gli aspetti sollevati dal Comune possano trovare una corretta sede di esame da parte dell'ENAC stesso durante il procedimento di approvazione di opera pubblica e rilascio delle autorizzazioni e pareri di competenza delle singole pubbliche amministrazioni, mediante conferenza dei servizi, ai sensi dell'art. 14 del DPR 24.7.1977 n. 616 come modificato dal DPR 18.4.1994 n. 383.*

- *Osservazione di carattere puntuale 2. E' necessario predisporre una fascia boscata di adeguata larghezza lungo il confine comunale in prossimità dell'incrocio su via Verona, al fine di proteggere l'abitato di*

*[Handwritten signatures and initials]*

*Caselle e gli edifici residenziali posti lungo il confine:* Per le aree che si trovano nella disponibilità della Società è già stato previsto un utilizzo in parte per sistemazioni a verde con piantumazione e per la parte rimanente per ulteriori interventi di compensazione ambientale. La realizzazione di ulteriori opere di compensazione comporta quindi l'intervento su aree che attualmente non si trovano nella disponibilità della Società, con probabile necessità di acquisizioni espropriative. Per tali Interventi ci si atterrà quindi alle disposizioni che verranno impartite.

- i. *risposta alla Osservazione della Regione del Veneto (riunione del 06/09/2010) se sia stata verificata la compatibilità con il progetti "Si.Ta.Ve." e Alta Capacità:* E' stato verificato che la realizzazione della terza corsia non pregiudica la possibilità di realizzazione del progetto Si.Ta.Ve. Per ciò che concerne l'Alta Capacità (Nodo di Verona) il progetto prevede la sostituzione dell'esistente sottopasso ad una sola campata per l'attuale linea ferroviaria (alla progr. km 225+706) con una nuova opera a tre campate idonea a consentire l'attraversamento della nuova linea AV/AC e della nuova linee Indipendente Merci.

**VISTA** la nota prot 26782 del 16/11/2010 acquisita al prot. CTVA-2010-4065 del 16/11/2010, con cui il proponente tramette le modifiche ed integrazioni apportate allo SIA a seguito del parere del 29/07/2010 del **Comune di Verona**, già anticipate allo stesso Ente con note prot. 22534 del 30/09/2010 e prot. 23381 del 11/10/2010 e consistenti in quanto di seguito brevemente sintetizzato:

- *in rif. alla motivazione 1 del parere, non sono prese in considerazione alternative alla realizzazione dell'opera, escludendo a priori soluzioni diverse per assorbire l'aumento del traffico che renderebbe necessario il progetto presentato:* Il capitolo 3.8 del quadro di riferimento progettuale (documento dello Studio di Impatto Ambientale, SIA) affronta il tema evidenziando l'evidente assenza di alternative praticabili con impatti minori di quelli associabili all'ampliamento in sede. Resta inteso che sotto il punto di vista ambientale una qualsiasi alternativa in variante presuppone degli impatti assolutamente incomparabili con quelli del progetto proposto. Non risultano, dalla disamina degli Strumenti di Programmazione e Pianificazione vigenti, ulteriori interventi stradali ed autostradali, soprattutto in direzione nord - sud e di estensione paragonabile alla tratta Verona - Modena della A22, in grado di assorbire la quota aggiuntiva di mobilità prevista sul corridoio di progetto. Sia l'analisi del Livelli di Servizio della tratta autostradale sia gli esiti dell'Analisi Costi - Benefici testimoniano la convenienza per la collettività determinata dalla realizzazione della 3ª corsia della A22 con a del tempo medio di percorrenza e dell'indice generale di saturazione della maglia viaria anche di rango ordinario.
- *in rif. alla motivazione 2 del parere, il raffronto del progetto con le previsioni riguardanti il completamento dell'anello circonvallatorio a Nord (Traforo delle Torricelle) evidenzia un'interferenza dei tracciati in località Binelunghe:* L'autostrada in forza del decreto ministeriale n. 1404168 (emesso sulla base della legge urbanistica n. 1150142) esercita fin dall'epoca della sua costruzione un vincolo su tutte le aree attigue fino a 60 m dalla recinzione. Tale vincolo è comunque pure stato recepito nel PRG del Comune di Verona. Esiste poi il progetto preliminare, per la realizzazione dell'anello circonvallatorio nord. Tale progetto prevede in località Binelunghe la realizzazione del ramo denominato "svincolo tangenziale ovest" nel tratto da progressiva 0+100 a 0+300, con interessamento di aree autostradali. Prevedendo l'utilizzo di aree di proprietà di Autostrada del Brennero il progetto dell'anello circonvallatorio nord comunque deve essere oggetto di un accordo con la Società Concessionaria e in ogni caso non sarà possibile utilizzare porzioni di proprietà interessanti l'arteria autostradale stessa. Per quanto riguarda l'intervento previsto sul sovrappasso "Binelunghe" è stato verificato che esso è geometricamente compatibile con il progetto dell'anello circonvallatorio nord.
- *in rif. alla motivazione 3 del parere, il tracciato coinvolge la discarica Cà -Nova per rifiuti urbani di proprietà del Comune di Verona:* L'interferenza deriva essenzialmente dalla previsione del progetto di realizzare in questo tratto a fianco della terza corsia, anche una nuova piazzola di sosta; mediante l'elaborazione di una modifica progettuale che prevede lo spostamento più a nord della piazzola di sosta, si è riusciti a mantenere l'allargamento all'interno della proprietà, senza l'interessamento dell'area di proprietà del comune.
- *in rif. alla motivazione 4 del parere, nella mappatura acustica del SIA non sono rappresentati i nuovi*



descrittori previsti dal d.lgs. 194/2005, al fine di poter costituire un catasto delle sorgenti da inviare alla Regione e/o all'autorità individuata dalla stessa per elaborare la mappa acustica strategica: Recependo l'osservazione, si è provveduto ad eseguire l'elaborazione richiesta, con riferimento ai descrittori acustici introdotti dal D.Lgs 194/2005 (Lden, Ln<sub>night</sub>).

- in rif. alla motivazione 5 del parere, il livello L<sub>95</sub>, che rappresenta il livello di rumore di fondo nel caso di fonometrie per caratterizzare il traffico stradale, non è stato mai indicato nelle relazioni: Per le misurazioni fonometriche in campo stradale, il decreto ministeriale del 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", non prevede l'indicazione del livello L<sub>95</sub>.

- in rif. alla motivazione 6 del parere, dagli elaborati grafici del SIA e in particolare dalla cartografia "B\_3\_5\_QAMB-C-Rumore" che rappresenta la situazione attuale (configurazione 0), emerge che per la tratta del Comune di Verona risultano segnate come esistenti ampi tratti di barriere antirumore, e in particolare dalla progressiva km 223 alla progressiva 229 per la carreggiata est e dalla chilometrica 225 alla 229 per la carreggiata est. Da sopralluoghi effettuati dal personale tecnico di questo Coordinamento, emerge che tali barriere non risultano installate. La simbologia inserita in cartografia (riga verde chiaro a tratti) rappresenta gli interventi di allargamento previsti e non barriere antirumore esistenti (riga verde scuro continua). Tenuto conto peraltro che gli elaborati risultavano di difficile lettura, si è provveduto per una migliore lettura a ristampare gli elaborati ripulendoli dall'indicazione degli interventi di allargamento.

- in rif. alla motivazione 7 del parere, non si condivide il fatto che per le rampe d'accesso, all'autostrada non siano state considerate le fasce di pertinenza acustica ai sensi del D.P.R. 142/2004: Venendo sostanzialmente incontro all'esigenza di massima tutela che ispira l'osservazione mossa dal comune di Verona si è deciso di valutare la condizione più sfavorevole e cioè si è ampliata la fascia di pertinenza acustica in corrispondenza degli svincoli, per una ampiezza pari a 250 m, assumendo per la stessa i valori limite fissati per la fascia "B". A seguito dell'analisi acustica integrativa svolta si è provveduto ad integrare il progetto con ulteriori interventi di mitigazione acustica in corrispondenza di due nuclei, uno in prossimità dello svincolo autostradale di Verona Nord e uno nelle vicinanze dell'innesto A22-A4.

- in rif. alla motivazione 8 del parere, non sono stati presi in considerazione nel modello previsionale di calcolo tutti i recettori sensibili coinvolti: Considerata l'osservazione del Comune di Verona, a recepimento della stessa si è condotto un esame integrativo esteso ad un'intorno più ampio dell'infrastruttura (considerando ricettori sensibili posti anche a 1.5km dall'asse autostradale): le simulazioni acustiche hanno restituito valori entro i limiti.

- in rif. alla motivazione 9 del parere, non sono previste alternative di compensazione o di mitigazione degli effetti negativi per il territorio del Comune di Verona, quantificabili per un importo almeno del 2% del costo, dei lavori ed in rif.: Trattandosi di un intervento su un'autostrada esistente e avendo operato in modo da attenuare gli impatti, ottenendo risultati che rendono l'arteria modificata meno impattante dell'arteria attualmente esistente, si considera non applicabile il concetto della compensazione nella misura del 2% come esposto.

**VISTA** la nota acquisita al prot. CTVA-2010-4120 del 18/11/2010, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente ha trasmesso il parere del **Comune di Verona** di cui alla Deliberazione del Consiglio Comunale n 87 del 11/11/2010 con cui lo stesso delibera le seguenti:

- di esprimere parere favorevole al progetto recependo nel merito le osservazioni citate nella relazione tecnica integrativa del Coordinamento Ambiente e precisamente:

1. tra le somme a disposizione del progetto davano essere previsti specifici importi per interventi di mitigazione ambientale;
2. deve essere integrata la valutazione acustica con i contributi delle altre infrastrutture di trasporto presenti nella zona considerata del comune di Verona: autostrada A4, tangenziale ovest e sud, aeroporto Catullo. Ove in fase di progettazione esecutiva dall'analisi acustica emerga la necessità di realizzare un unico intervento antirumore, a protezione dalle immissioni dell'autostrada A22 e di altre infrastrutture, la compartecipazione alle spese avverrà in ragione dei relativi contributi al livello di pressione sonora

presso i ricettori; in subordine, il dimensionamento dell'opera dovuta dal proponente dovrà comunque tener conto della presenza delle infrastrutture di cui sopra,  
- di prendere atto delle relazioni tecniche del Coordinamento Ambiente del 14 luglio 2010 e del 28 ottobre 2010 quali parti integrali e sostanziali del presente provvedimento.

**VISTA** la nota prot PG.2010 del 04/11/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4119 del 18/11/2010, pertanto pervenuta oltre i limiti normativi previsti, con cui la **Regione Emilia-Romagna** ha trasmesso le seguenti osservazioni riportate insieme con un sunto delle relative controdeduzioni indicate dal proponente con nota del 23/11/2010 acquisita al prot. CTVA-2010-4198 del 24/11/2010:

1. *A seguito dell'approvazione del PTCP 2010 della Provincia di Reggio Emilia, si chiede di aggiornare la verifica di compatibilità, del progetto agli strumenti di pianificazione provinciali. Oltre alla revisione delle considerazioni già espresse per il PTCP 2008 adottato, si chiede di riportare integralmente in opportuni elaborati cartografici che sovrappongano al tracciato autostradale:*

- a) *le tutele paesistico-ambientali e storico-archeologiche contenute nella Tav. P5a del PTCP 2010 (comprese strade storiche, nuclei storici, bonifiche storiche, ecc...);*
- b) *i vincoli paesaggistici contenuti nella Tav. P4 del PTCP 2010 (corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche, ecc...);*
- c) *gli elementi di sensibilità della Rete Ecologica Provinciale nei punti in cui l'autostrada attraversa i corridoi ecologici fluviali, rappresentando su un apposito elaborato gli elementi della Rete Ecologica Provinciale contenuti nella Tav. P2 del PTCP 2010.*

Controdeduzione 1.: Poiché la situazione di progetto non presenta rispetto allo stato attuale interferenze addizionali significative, non si ritiene che il PTCP 2010 di Reggio Emilia definisca condizioni di vincolo ostative al progetto. (Il proponente ha contestualmente presentato l'aggiornamento della cartografia al PTCT 2010 con l'inserimento dell'opera.)

2. *Si chiede di prevedere i necessari interventi di rinaturazione compensativa e mantenimento della continuità ecologica nei punti di maggiore sensibilità del territorio e della Rete Ecologica provinciale della Provincia di Reggio Emilia.*

Controdeduzione 2.: L'ampliamento alla terza corsia autostradale avviene utilizzando l'attuale spartitraffico centrale che, evidentemente, non è da considerare un elemento rilevante per la composizione dell'ecosistema. La sostanziale assenza di interazioni non richiede quindi interventi particolari se non quelli di carattere ordinario che saranno comunque eseguiti secondo criteri di rispetto delle condizioni ecologiche che caratterizzano il contesto.

3. *In riferimento al Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Reggio Emilia, in considerazione dell'assenza di un Piano/Programma di livello nazionale che preveda misure sulla qualità dell'aria che rispondano alla procedura di infrazione comunitaria avviata nei confronti dello Stato Italiano, si chiede di:*

- *specificare come l'intervento rientra nell'ottica degli obiettivi di Piano per quanto compete il contributo al risanamento della zona A, e a fronte di quali misure e azioni di compensazione/mitigazione dei carichi emissivi introdotti;*
- *costruire uno scenario con assunzioni che tengano conto della reale evoluzione tendenziale di rinnovo del parco auto nazionale, vista la mancanza di certezza di incentivi statali, ad oggi non inseriti in un programma nazionale di misure sul lungo periodo;*
- *esplicitare le tabelle di dati ed i calcoli a partire da cui si è giunti alle conclusioni riportate nella relazione A.3.1;*
- *prevedere ulteriori interventi a titolo di mitigazione e/o compensazione considerato l'incremento di traffico atteso lungo il tracciato autostradale e quindi le conseguenti ricadute sulla qualità dell'aria (es. fasce boscate, ecc...).*

Controdeduzione 3.:

- *l'impatto sulla Matrice Atmosferica dello scenario futuro sarà comunque inferiore a quello dello scenario attuale.*
- *La proponente ritiene che l'approccio adottato è coerente con quello convenzionalmente*

utilizzato nelle procedure di realizzazione di uno Studio di Impatto Ambientale, vale a dire basato sul concetto che per il futuro, il parco veicoli circolante sia comunque destinato ad un rinnovo, mirato alla sostituzione con modelli a performance ambientali migliori, a prescindere dalle politiche nazionali rivolte al comparto automobilistico.

- Considerando che l'orizzonte temporale dello scenario futuro considerato è il 2025 e che in media entra in vigore una nuova normativa europea sulle emissioni ogni 5 anni, lo scenario 2025 è stato elaborato definendo la composizione del parco veicoli del 2005, traslata in 4 categorie: cioè la popolazione di veicoli Euro 4 del 2005 è stata attribuita, nello scenario al 2025, alla normativa Euro 8; la popolazione Euro 3 alla norma Euro 7 e così via. In questo modo l'età media del parco veicoli del 2025 è la stessa del parco veicoli del 2005 e anche la velocità di sostituzione dei veicoli, leggeri e pesanti, ipotizzata nel 2025 è la stessa del 2005. Per quanto riguarda le emissioni delle classi Euro 7 e Euro 8 sono stati calcolati i fattori di emissione dei diversi inquinanti considerati, estrapolando l'evoluzione di miglioramento delle emissioni delle normative da Euro 1 a Euro 6. L'ulteriore dato di input per la componente atmosfera del quadro di riferimento ambientale è dato dai dati di traffico attuali e futuri dettagliatamente descritti all'elaborato A.2.3. del SIA, cui si fa riferimento.
- La realizzazione di opere di compensazione quali fasce boscate comporta l'intervento su ulteriori aree esterne, con necessità di acquisizioni espropriative e sottrazione di superficie agli attuali usi agricoli. Per tali interventi ci si atterra alle disposizioni che verranno impartite.

4. Considerato l'aumento di traffico veicolare previsto sull'A22, a seguito della realizzazione della terza corsia e visto che tale aumento genererà traffico indotto aggiuntivo e conseguenti ricadute ambientali (con particolare riferimento alla qualità dell'aria e all'inquinamento acustico) anche sulla rete stradale locale a contorno dell'autostrada, si chiedono i seguenti approfondimenti corredati da opportuni elaborati grafici e cartografici;

- studio dei flussi di traffico e dei livelli di servizio attesi sugli archi stradali regionali, provinciali e comunali a contorno dell'autostrada nel quadrante nord-est della Provincia di Reggio Emilia e dei territori attigui ricadenti in provincia di Modena, con riferimento agli scenari considerati nel SIA (tendenziale, programmatico, progettuale) e agli orizzonti temporali di riferimento (2015, 2025, 2035);
- proposte dettagliate relative ad azioni concrete ed eventuali interventi infrastrutturali, gestionali, ecc... atti a mitigare e/o compensare gli impatti derivanti dall'incremento di traffico atteso sulla rete regionale, provinciale e comunale, e a migliorare l'integrazione e l'impiego dell'Autostrada A22 nel territorio, anche al fine di una sua valorizzazione.

Controdeduzione 4.: l'intervento di progetto si configura quale opportunità imprescindibile per la ricanalizzazione di quote di mobilità di medio e lungo raggio che, in assenza di adeguate condizioni di servizio dell'Autobrennero (scenario ante operam o Programmatico), tenderebbero, in cerca di alternative, a distribuirsi sulla rete locale. Anche nell'ipotesi in cui si verificassero fenomeni puntuali di crescita locale della mobilità in corrispondenza dei terminali di connessione tra sistema autostradale e rete ordinaria, tali situazioni, in una logica corretta di bilancio territoriale di area vasta risulterebbero, comunque, minoritarie per quanto evidenziato dall'analisi puntuale effettuata sulle percorrenze chilometriche ed ampiamente controbilanciate dalle situazioni di riduzione dei transiti su altre porzioni della rete viaria ordinaria. Sempre con riferimento alla formulazione tecnica della richiesta, si evidenzia che il calcolo dei Livelli di Servizio secondo le indicazioni dell'HCM, Highway Capacity Manual, per la tipologia di strade indicate, regionali, provinciali e comunali, richiederebbe una lunga trattazione manuale, rivolta ad ogni singolo caso specifico, cioè ad ogni singolo tronco di strada, con un livello di approfondimento e complessità di calcolo che si ritiene esulino dalle elaborazioni richieste a supporto di uno studio di ampliamento ad una 3° corsia autostradale soprattutto a fronte dell'evidenza in termini di riduzioni di percorrenze sulla rete ordinaria e benefici per la collettività.

5. Considerato che per quanto attiene il consolidamento/stabilizzazione dei suoli viene applicata una procedura che prevede l'utilizzo di diverse componenti tra cui leganti idraulici (calce e cemento), conglomerati bituminosi e polimeri idrosolubili nano tecnologici, si chiede di integrare la documentazione presentata con le schede di sicurezza di ciascuno dei materiali utilizzati per la stabilizzazione del sottofondo stradale.

*[Handwritten signatures and initials]*

Controdeduzione 5.: il proponente ha provveduto all'invio delle necessarie schede di sicurezza.

6. *Per ciascuna area di cantiere ipotizzata, è previsto un impianto di depurazione e un disoleatore per le zone di parcheggio degli automezzi, non viene però indicata nessuna procedura di intervento in caso di sversamenti accidentali: si chiede di redigere un piano di sicurezza finalizzato alla salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee, che preveda le procedure di intervento in caso di sversamenti accidentali di sostanze pericolose nelle aree di cantiere*

Controdeduzione 6.: Relativamente alla gestione degli sversamenti accidentali, si fa presente che Autostrada del Brennero SpA è dotata di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO 14001, nell'ambito del quale è stata istituita una procedura che affronta esattamente tale argomento: la procedura n. 19 – Prepararsi e rispondere alle emergenze ambientali.

7. *Per quanto attiene l'approvvigionamento di materiali lapidei da costruzione, per la provincia di Modena vengono indicati una serie di poli estrattivi previsti dal PIAE in cui è possibile reperire i materiali necessari per le opere di costruzione: si segnala che è stato erroneamente indicato il Polo 3 denominato Varana in cui si estraggono calcareniti e pietre da taglio, anziché il Polo 5 Pederzona in cui si estraggono ghiaie.*

10. *Dalla valutazione della documentazione presentata, emerge una discrepanza tra quanto riportato nella relazione del quadro di riferimento ambientale e ciò che è rappresentato nella cartografia B\_3\_2\_QAMB-C-Ambiente-Idrico QAID-04. Le stazioni di Rubiera sul fiume Secchia e quella sul canale Emissario, che sono campionate e classificate come correttamente riportato nella relazione di SIA, in cartografia non risultano monitorate. In modo analogo anche nella rappresentazione di IBE, SECA e SACA le suddette stazioni vengono rappresentate in cartografia come non monitorate, mentre effettivamente sono classificate. Queste cartografie inoltre presentano gli stessi dati, anche se nelle tabelle interne al SIA hanno valori diversi. Si chiede di verificare tali incongruenze modificando le carte coerentemente con quanto riportato nel testo che risulta invece correttamente illustrato.*

11. *Analogamente a quanto riportato per le acque superficiali, anche per le acque sotterranee non pare ci sia coerenza tra la cartografia B\_3\_2\_QAMB-C-Ambiente-Idrico QAID-05 ed i dati riportati nelle relazioni sulle acque sotterranee della provincia di Modena redatte da ARPA; infatti nella cartografia in oggetto, compaiono alcuni punti di monitoraggio classificati in classe 4, mentre risulterebbero in classe 0, in virtù delle caratteristiche intrinseche degli acquiferi della bassa pianura modenese. Si chiede pertanto di correggere tali cartografie coerentemente con quanto già pubblicato da ARPA.*

Controdeduzione 7, 10 e 11.: il proponente ha provveduto a rettificare l'errore e/o l'incongruenza indicata.

8. *Per quanto attiene la gestione dell'arteria e della manutenzione degli impianti, a pagina 64 del quadro di riferimento progettuale, viene indicata la procedura di manutenzione della rete delle acque, che prevede un controllo degli impianti di depurazione delle acque di prima pioggia mensile attraverso un metodo visivo, mentre la manutenzione sarà effettuata ogni 3-5 anni: si chiede di specificare come il "metodo visivo" sia in grado di verificare l'efficienza del depuratore in oggetto garantendo il rispetto dei limiti allo scarico previsti dalla vigente normativa.*

Controdeduzione 8.: Il controllo visivo mensile, di cui si parla nell'allegato QPGT/RE, si riferisce unicamente all'accertamento del regolare funzionamento dell'impianto di trattamento. Esso riguarda la verifica del livello degli olii in sospensione nelle vasche di accumulo, del livello di sabbie depositate nel dissabbiatore e dello stato di pulizia dei pacchi lamellari. Il controllo del rispetto dei limiti allo scarico viene fatto a cadenza annuale mediante il campionamento attraverso il condotto di scarico che nella parte superiore a vista è ispezionabile.

9. *Per quanto attiene l'allontanamento delle acque di seconda pioggia, si prevede la predisposizione di bacini di laminazione, che negli intenti del proponente dovrebbero essere mantenuti sempre con un battente di acqua con lo scopo di riqualificare ambientalmente il territorio. Il bacino di laminazione previsto alla progressiva chilometrica 310+900 direzione sud riportato nella scheda progettuale n°83, sembra venga realizzato in un'area di sosta all'interno dello stesso tratto autostradale: si chiede di dettagliare meglio l'ubicazione del bacino in oggetto.*

Controdeduzione 9.: Il bacino non viene realizzato in un'area di sosta, bensì su un'area autostradale dismessa.

12. Per quanta attiene la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, all'inquinamento, nel testo del quadro di riferimento ambientale, si indica che il dato è stato discretizzato utilizzando maglie di km 2,5x2,5. Tale approssimazione potrebbe essere sufficientemente cautelativa in caso di acquiferi a bassa vulnerabilità, mentre per acquiferi a vulnerabilità alta, elevata ed estremamente elevata potrebbe non essere rappresentativo della situazione reale. Per il territorio modenese essendo stata redatta la carta della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi dettagliata (scala 1:50.000) si richiede di verificare che tale approssimazione sia sufficientemente cautelativa soprattutto per l'areale nell'intorno del fiume Secchia in cui la vulnerabilità degli acquiferi è maggiore e le opere prevedono la costruzione di un nuovo svincolo con l'autostrada A1.

Controdeduzione 12.: La scelta della scala con cui restituire la carta di vulnerabilità degli acquiferi (1:25.000) e conseguentemente la discretizzazione delle maglie, per il caso specifico di lato pari a 2,5 km, è stata effettuata facendo un bilancio tra i dati in possesso e la leggibilità della carta, sempre focalizzando l'attenzione sul bersaglio ambientale da monitorare. Risulta inutile quindi infittire la maglia se i dati a disposizione (soggiacenza della falda, litologia) non consentono parimenti un incremento di precisione.

13. Per lo smaltimento delle acque di prima pioggia, viene proposto un trattamento in continuo, invece dell'accumulo in vasche di raccolta e successivamente smaltito come abitualmente viene effettuato: si chiede di specificare il funzionamento di tale tipologia di trattamento, indicando i sistemi di verifica dell'efficienza del sistema ed i sistemi di controllo di eventuali malfunzionamenti del depuratore.

Controdeduzione 13.: il trattamento è descritto nelle Relazioni Idrauliche di progetto.

14. Dall'analisi della documentazione presentata emergono le seguenti carenze e/o imprecisioni:

- nell'inquadramento normativo non viene citato il DL 3/8/2007 n. 152 (attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici), decreto in cui vengono fissati i limiti per il benzo(a)pirene. Risulta altresì abrogato il DM 25/11/98 citato sia a pag. 10, che nel paragrafo dedicato al monitoraggio ambientale (pag. 148) del quadro di riferimento ambientale: si chiede di aggiornare la normativa di riferimento;
- la carta dei ricettori sensibili che integra le cartografie della componente atmosfera risulta praticamente illeggibile sia come definizione, sia relativamente alla collocazione dei ricettori (i punti che li individuano risultano tutti sovrapposti); analogo problema di definizione si riscontra nella carta dei centri abitati: si chiede di fornire una cartografia che presenti la definizione idonea a supportare la valutazione della documentazione di impatto prodotta, in cui sia possibile identificare in maniera univoca i ricettori impattati;
- relativamente alla stima degli impatti per le attività di cantiere, il documento a pag. 21 individua correttamente le principali sorgenti di polverosità determinate dalla attività di costruzione; si afferma inoltre che "in fase di cantiere le maggiori problematiche sono generalmente determinate dal sollevamento di polveri dalle pavimentazioni stradali al transito di mezzi pesanti, dal sollevamento di polveri dalle superfici sterrate dei piazzali ad opera del vento, da importanti emissioni localizzate nelle aree di deposito inerti"; successivamente vengono poi stimate solamente le emissioni per i mezzi d'opera (emissioni al tubo di scappamento) e le emissioni determinate dalla movimentazione di materiale, trascurando quindi una parte di quelle elencate (ad esempio il risolleamento di polveri dovuto al transito di mezzi); si conclude poi che le emissioni calcolate sono trascurabili rispetto alle emissioni da traffico autostradale: si chiede di motivare la scelta effettuata, eventualmente integrando la valutazione con la stima delle sorgenti sopra citate al fine di supportare le conclusioni che portano a valutare trascurabili tali emissioni;
- sempre nel merito delle attività di cantiere, vengono fornite schede progettuali in cui si individua la collocazione delle diverse attività del cantiere, comprese le aree di deposito di materiale e degli impianti; nella componente rumore di ritrova poi il dettaglio delle sorgenti sonore e dei ricettori collocati nelle vicinanze, non vi è invece una scheda cantiere che permetta di valutare le attività più impattanti per il risolleamento polveri in relazione alla c o l'locazione dei ricettori: si chiede di integrare le schede dei cantieri con l'individuazione dei ricettori potenzialmente impattati.

Controdeduzione 14.:

- il proponente ha provveduto a rettificare l'errore e/o l'incongruenza indicata;

- il proponente ha allegato le tabelle di dettaglio che sono state utilizzate per l'elaborazione della cartografia;
- Si è valutato di trascurare l'analisi di dettaglio su specifiche aree di cantiere in quanto la valutazione complessiva di tutte le attività di cantiere è risultata comunque significativamente inferiore alle emissioni determinate dal traffico veicolare che continuerà a transitare sul tratto autostradale, contestualmente alle attività di cantiere;

15. *Relativamente alla attività di monitoraggio ambientale proposta per la componente atmosfera, si chiede di fornire una ipotesi più dettagliata del piano di monitoraggio previsto (individuazione preliminare aree di monitoraggio, fasi da monitorare, frequenza, durata, ecc.).*

Controdeduzione 15.: Il monitoraggio ambientale costituisce un'attività estremamente complessa, ove la conoscenza multidisciplinare delle varie componenti ambientali analizzate deve unirsi ad un'efficace capacità organizzativa e di gestione del flusso di informazioni. A tale scopo si è ritenuto opportuno fornire nello Studio di Impatto Ambientale le indicazioni di base fondamentali, finalizzate in un secondo tempo alla redazione di un documento unitario che deve essere il risultato di un progetto coordinato.

**VISTA** la documentazione integrativa acquisita con note prot. CTVA-2010-2901 del 25 agosto 2010 e CTVA-2010-3932 del 5 novembre 2010;

**VISTA** inoltre la nota prot 283118/10 del 01/12/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4287 del 2 dicembre 2010, con cui il proponente trasmetteva la seguente documentazione integrativa:

- QAMB/A1: allegato: Valutazione di incidenza (A.3.2.Rev2);
- Progetto B.10.30 Segmento B dal km 230+717 al km 312 + 200 Sistemazioni a verde. Tratto dal km 261+550 al km 263 +700 – ponte sul canale diversivo Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio. Rinaturalizzazione scarpate ponte fiume Mincio. Planimetria;

#### **PREMESSO CHE:**

*per quanto al quadro di riferimento programmatico:*

- Dall'analisi degli strumenti di **pianificazione nel settore della viabilità** e dei trasporti nazionali e regionali risulta che l'intervento in oggetto, seppure non direttamente segnalato, è coerente con il quadro complessivo di potenziamento del sistema dell'accessibilità.
- Secondo il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Variante generale 2009) della Provincia di Modena** (Approvato Del. C.R. 18/03/2009, n.46) l'intervento ricade in parte in zone appartenenti alla fascia di espansione inondabile e di tutela ordinaria dei corsi d'acqua ( Cavo Lame, il Canale di Carpi, il Canale di Budrione, Fossa Raso-Canale) che rappresentano anche elementi della rete ecologica provinciale e nodi ecologici complessi in corrispondenza delle zone Natura 2000.
- Per quanto al **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Reggio Emilia** (Approvato Det.GR 25/05/1999 n 769 e variante adottata con Del.C.P. 06/11/2008, n92), sebbene in prossimità del tracciato autostradale esso identifichi i vincoli di legge sui corsi d'acqua, la tutela morfologica in corrispondenza dei dossi di pianura, la tutela della viabilità storica e di alcune "strutture insediative territoriali storiche non urbane" a nord dell'abitato di Rolo.
- Per quanto alla **pianificazione comunale**:
  - All'interno del Comune di Campogalliano, è possibile rilevare la presenza di alcuni lembi di zone residenziali consolidate in diretta prossimità del tracciato autostradale, corrispondenti all'abitato di Campogalliano, ma separate da un'area adibite a verde pubblico.
  - All'interno del territorio comunale di Gonzaga, l'A22 lambisce le aree residenziali consolidate del nucleo di Bondeno e si rileva la presenza di una destinazione d'uso "attrezzature e servizi" su un'area situata immediatamente a ridosso del tracciato.

- Nel Comune di San Benedetto Po il tracciato attraversa le aree golenali del Po sono riconosciute come zone di salvaguardia ambientale non edificabili e comunque vincolate ad uso agricolo.
- All'interno del Comune di Vigasio il tracciato corre in prossimità del nucleo abitato di Isolalta, dove sono presenti zone residenziali anche con carattere di tessuto insediativo storico, qui il piano prevede alcuni ampliamenti delle zone residenziali esistenti, servizi di quartiere e verde pubblico.
- Nel Comune di Sona il tracciato lambisce il centro abitato in località Lugagnano, dove il tessuto residenziale esistente prevede alcune espansioni e nuovi servizi, sono inoltre presenti due complessi di interesse storico architettonico.

• **Elenco dei vincoli e delle limitazioni** alle trasformazioni riportati in cartografia, con indicazione di fonte ed elaborato di riferimento riporta:

➤ Provincia di Modena - Piano territoriale di coordinamento provinciale

○ Carta delle tutele - tutela delle risorse pesistiche e storico culturali, (Tavv. 1.1.1 e 1.1.4)

- Zone di tutela ordinaria
- Fasce di espansione inondabili
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
- Dossi di pianura
- Zone ed elementi di interesse storico archeologico
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale
- Strutture di interesse storico testimoniale
- Elementi della centuriazione (Nota: assunti come elementi principali della viabilità storica)
- Carta delle tutele - tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità (Tavv. 1.2.1 e 1.2.4)
- Zona di protezione speciale
- Corridoi ecologici primari e secondari
- Corridoi ecologici locali
- Aree umide

➤ Provincia di Reggio Emilia - Piano territoriale di coordinamento provinciale

○ Tavola P2 Rete ecologica polivalente (P2 nord)

- Corridoi fluviali primari
- Tavola P4 Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale - ex D.lgs 42/2004 (Tav. P4 nord)
- Boschi
- Fiumi torrenti e corsi d'acqua
- Tavola P5a Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica (Tav. 183 NE e 183 SE)
- Zone di tutela ordinaria
- Dossi di Pianura
- Viabilità storica
- Tavola P5b Sistema Forestale e Boschivo (Tav. 183 NE e 183 SE)
- Aree forestali (Rimboschimenti)

➤ Provincia di Mantova - Piano territoriale di coordinamento provinciale

○ Tavola la Sistema paesaggistico - valore fisico naturale

- Fiumi torrenti e corsi d'acqua pubblici
- Primo e secondo livello della rete ecologica provinciale (inviluppo)
- Parchi regionali
- Rete dei siti Natura 2000
- Tavola Ib Sistema paesaggistico - valore storico culturale
- Siti archeologici
- Nuclei di antica formazione
- Beni di rilevante valore storico-culturale

➤ Provincia di Verona - Piano territoriale di coordinamento provinciale

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including names like "P. B. M. U. S. R. M. D. P. S."

- Tavola 1b Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
  - Fiume torrente e corso d'acqua vincolato
  - Zona di interesse archeologico
  - Area protetta di interesse locale
  - Rete Natura 2000
  - Centri storici maggiori e centri storici minori
  - Strada romana
- Tavola 2b Carta delle fragilità
  - Fiumi torrenti e corsi d'acqua vincolati
  - Fascia di ricarica degli acquiferi
  - Area a periodico ristagno idrico
- Tavola 4b Carta del sistema insediativi infrastrutturali
  - Ville venete
  - Forti

➤ Provincia di Verona - Piano d'Area Quadrante Europa

- Tavola 3 variante 2 (Tav. 3a e 3b)
  - Ambiti di interesse paesaggistico ambientale
  - Paleoalvei
  - Zone di interesse archeologico
  - Reti idraulica storica
  - Sguazzi
  - Fontanili

- Inoltre procedendo da nord verso sud il tracciato incontra i seguenti **Siti di Importanza Comunitaria**:
  - Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) "IT20B0010 Vallazza", in coincidenza con dell'attraversamento del Mincio al Km 262+447/262+464
  - Zona di Protezione Speciale "IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia" in coincidenza dell'attraversamento del Po al Km 269+1 15/270+098
  - Zona di Protezione Speciale "IT4040017 Valle delle Bruciate e Tresinaro" fra il Km 290+500 e 294.

- Le **Motivazioni** dell'opera sono:  
*Risolvere i problemi di congestione:*

Lo studio del traffico dimostra che già dal breve termine, quindi all'anno 2015, sia per lo scenario Tendenziale sia per quello Programmatico emergono situazioni caratterizzate da LOS D e in parte, per lo scenario Programmatico, LOS E. Considerando invece lo scenario progettuale in cui si prevede la realizzazione della terza corsia si evidenzia che l'autostrada è in grado di garantire adeguate condizioni di esercizio, nella tratta in questione, anche rispetto all'orizzonte temporale di analisi di lungo termine, cioè rispetto all'anno 2035.

*Aumentare della sicurezza:*

L'attuale corsia di emergenza, di larghezza 2.50 metri come prevista ai tempi della costruzione, non permette ai mezzi di sostare in condizioni di sicurezza. L'intervento permette di avere a disposizione una corsia di emergenza di larghezza adeguata (3,50 m) per permettere di far fronte a situazioni di emergenza. Anche il rischio che i conducenti dei mezzi per distrazione, sonno, ecc. finiscano con le ruote sull'erba e nel fare una brusca manovra per rientrare sull'asfalto provochino il capottamento del veicolo con danni spesso mortali verrà eliminato dalla costruzione della terza corsia che andrà a pavimentare proprio lo spazio erboso in questione.

Altre dotazioni di sicurezza previste sono:

- la realizzazione di oltre 200 piazzole in modo da avere sulla tratta degli spazi per la sosta di emergenza ad interasse di circa 500 metri;
- la posa continua di sicurvia laterale in acciaio;



- l'installazione di un impianto antinebbia, sia lungo lo spartitraffico, sia lungo il margine laterale esterno del tracciato per fornire una guida luminosa in caso di scarsa visibilità, attivabile anche in modalità lampeggiante come segnalatore.

*Riduzione dell'impatto sull'ambiente:*

Nel progetto è compresa la messa in opera di tutte le barriere antirumore previste per la tratta in oggetto dal piano di risanamento acustico che le realizzava nel corso di più anni. E' inoltre prevista la realizzazione di una rete di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque di piattaforma attualmente non presente.

**CONSIDERATO CHE:**

*per quanto al quadro di riferimento progettuale:*

- Per lo **studio trasportistico** il software utilizzato è stato il CUBE. Quali banche dati di partenza, oltre a studi ISTAT e regionali è stato effettuato un programma di indagine, svolto nel corso della prima metà del mese di ottobre 2007. Si sono riscontrati tassi di evoluzione medi annui superiori del 3,11/3,47% del traffico leggero/pesante. La distribuzione mensile del traffico presenta una significativa oscillazione stagionale: la componente leggera ha un picco del +29% in agosto rispetto al valore medio mensile; mentre la componente pesante nel corso del periodo estivo ha una flessione dell'ordine del -26%. Sulla base delle simulazioni di traffico effettuate rispetto a scenari Tenzionali (mantenimento dell'intera rete di trasporto nell'assetto attuale), Programmatici (realizzazione degli interventi afferenti il Quadro di Riferimento Programmati) e Progettuali (realizzazione degli interventi afferenti il QRP e realizzazione della 3° corsia) Si concorda con la conclusione dello studio che *"E' solamente mediante la realizzazione dell'intervento di adeguamento alla 3° corsia che la tratta Verona Nord - Raccordo A1 risulta in grado di soddisfare pienamente l'intera domanda di spostamento espressa dal territorio ai differenti orizzonti previsionali di analisi"*.
- Per quanto alla **Valutazione delle Alternative**, Si concorda con quanto afferma il proponente: *"Per quanto riguarda l'alternativa 0, come già evidenziato nello studio di traffico, la non realizzazione dell'intervento comporterebbe una intollerabile elevazione delle fasi di congestione del traffico con problemi anche di carattere ambientale per via del rischio di diversione del traffico sulla rete secondaria con evidenti ricadute a carico del sistema insediativo diffuso che si attesta sulla viabilità ordinaria. [...] Per quanto riguarda eventuali alternative strategiche non esistono indicazioni della pianificazione di settore in materia di trasporti che dimostrino l'esistenza di iniziative in grado di rendere non indispensabile l'intervento di ampliamento dell'A22 nel tratto in esame."*
- L'ampliamento alla terza corsia dell'A22 nel tratto in questione è caratterizzato dal fatto che, su circa 80 Km dei 90 totali oggetto di intervento, l'ampliamento alla terza corsia verrà eseguito occupando l'attuale spartitraffico autostradale senza incidere assolutamente sul aree esterne all'attuale autostrada. Il progetto prevede la realizzazione, od il rifacimento, di 202 **piazzole** di lunghezza complessiva pari a 130 m (103 in carreggiata sud e 99 in carreggiata nord), 17 delle quali esistenti, ma incompatibili con le opere previste nel progetto di terza corsia. Il progetto prevede l'adeguamento alle nuove esigenze delle **piste di decelerazione** ed accelerazione delle stazioni e delle aree di servizio.
- Il **Segmento A** è il tratto compreso tra la progressiva autostradale km 223+100 e km 230+700. In tale tratta verranno completamente demoliti e ricostruiti alcuni sovrappassi e rinforzate le spalle e gli implacati di altri. In questo segmento sono previsti per le carreggiate sia allargamenti simmetrici che asimmetrici. La geometria della futura piattaforma in questo tratto risulterà la seguente:
  - 3 corsie di marcia, di larghezza pari a 3.75 m, per ogni senso di marcia;
  - corsia di emergenza, di larghezza pari a 3.50 m, per ogni senso di marcia;
  - per ogni senso di marcia, franco psicotecnico di larghezza 0.45 m, in adiacenza allo spartitraffico;
  - spartitraffico con larghezza pari a 3.00 m;
  - arginelli erbosi esterni alla piattaforma pavimentata.

*[Handwritten signatures and initials]*

• Il **Segmento B** è il tratto compreso tra la progressiva autostradale km 230+700 e km 312+200 riguarda la grande maggioranza del tracciato (circa 81 Km) e prevede che lo spazio necessario alla realizzazione della terza corsia venga recuperato dalla fascia di terreno oggi sistemata a verde, ampia circa 12.00 m, adibita a spartitraffico e provvista di barriera di sicurezza metallica centrale. La larghezza complessiva resterà pertanto invariata a m 33,50. La nuova sezione di piattaforma sarà così composta:

- 3 corsie di marcia, di larghezza pari a 3.75 m, per ogni senso di marcia;
- corsia di emergenza, di larghezza pari a 3.50 m, per ogni senso di marcia;
- per ogni senso di marcia, franco psicotecnico di larghezza 0.45 m, in adiacenza allo spartitraffico;
- uno spartitraffico da m 3,00;
- arginelli erbosi esterni alla piattaforma pavimentata.

Fra gli interventi più importanti in questa tratta si segnalano:

- **ponte sul canale diversivo "Fissero-Tartaro" pr. km 261+949 e il ponte sul fiume Mincio pr. km 262+446:** le pile esistenti ricadenti negli alvei dei due corsi d'acqua saranno allargate e rinforzate, previa realizzazione di una paratia in jet-grouting, profonda 12 m e di un tappo di fondo, di spessore 2,00 m, per evitare problemi di sifonamento.
- **ponte sul fiume Po pr. km 269+115:** per adeguare la struttura alla sezione trasversale necessaria ad ospitare tre corsie di marcia per ciascuna carreggiata, il progetto prevede la demolizione per fasi degli attuali impalcati appoggiati in cemento armato precompresso e la sostituzione dei medesimi con impalcati a lastra ortotropa di larghezza maggiore (13,20 m), realizzati in acciaio autopassivante S355J2G2 verniciato.

• Il **Segmento C** è il tratto compreso tra la progressiva autostradale km 312+200 e l'intersezione con l'A1. Il progetto del segmento C ha l'obiettivo di:

- riconfigurare ed adeguare dal punto di vista normativo e funzionale lo svincolo, così da assicurare adeguati livelli di servizio in relazione agli scenari di traffico attuali e futuri dell'A22 e dell'A1;
- assicurare compatibilità dell'interconnessione con la realizzazione della terza corsia sull'Autostrada del Brennero;
- garantire una configurazione geometrica e funzionale, compatibile con l'assetto futuro dell'interconnessione, ovvero con l'estensione dell'A22 in direzione sud, verso il comparto industriale di Sassuolo;
- realizzare una piattaforma di ampiezza sufficiente ad agevolare i lavori manutentivi, rendendo possibile l'esecuzione degli stessi in presenza di una semplice deviazione della corsia di marcia, senza temporanea chiusura delle rampe, evitando così pesanti disservizi all'utenza.

All'interno del segmento C spicca la realizzazione di un complesso di opere di elevato valore ingegneristico-strutturale ed architettonico **firmate Leonardo Fernández Troyano:**

- demolizione del sovrappasso sull'autostrada A1 e la costruzione di un ponte adiacente a quello esistente sul lato est di larghezza complessiva pari a circa 40.00 m, campata unica, di circa 85.00 m;
- due sovrappassi per le piste di svincolo con larghezza di 10m e luce di 85m.

• Per eseguire i lavori in progetto sono stati ipotizzati due tipi di **cantieri operativi:**

tipo 1 – intervento nello spartitraffico: si prevede l'esecuzione di segmenti di 6 Km in 7 mesi.

tipo 2 – intervento sulle scarpate laterali: si prevede l'esecuzione di segmenti di 3 Km in 6 mesi.

Sono state inoltre individuate delle aree di cantiere distribuite nel tratto compreso tra Verona Nord e l'intersezione con l'A1 per complessivi 341.673 mq e sono stati previsti dei cantieri specifici per le opere d'arte quali quello di 13500mq per il ponte sul canale diversivo "Fissero-Tartaro" e sul fiume Mincio, quello di 13000mq per il ponte sul Fiume Po e quello di 25000mq per l'intersezione A1-A22.

• Sono stati eseguiti i seguenti **campionamenti sulle terre** da cavare:

- n° 158 campioni dei terreni dello spartitraffico centrale nel luglio/agosto 2006 : il 58% (174.000 m3) presenta concentrazioni inferiori ai limiti definiti in Tabella 1 colonna A (uso verde pubblico, privato e residenziale) Allegato 5 Parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/06, mentre tutti rispettano i limiti definiti dal Parte IV Titolo V per le aree ad uso commerciale industriale.

- n° 93 campioni dei terreni da scarpate e fossi nel maggio/giugno 2009: 90 presentano concentrazioni inferiori ai limiti definiti in Tabella 1 colonna A (uso verde pubblico, privato e residenziale) Allegato 5 Parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/06, mentre 3 presentano superamenti di colonna A per alcuni parametri quali- cadmio, piombo, zinco e PCB, rispettando comunque sempre i limiti imposti dalla colonna B della medesima tabella (uso industriale e commerciale).

• **I materiali movimentati saranno:**

- 300.000 m3 dagli scavi dello spartitraffico centrale
  - 2.300.000 m3 dagli scavi per interventi sulle scarpate e realizzazione di nuovi corpi stradali
- Per un tot di 2.600.000 m3 di materiale scavato*
- 1.100.000 m3 di materiale scavato utilizzato per rilevati delle piazzole e le bonifiche della banchina
  - 350.000 m3 di materiale scavato utilizzato per sistemazioni a verde
  - 650.000 m3 di materiale scavato utilizzato per rimodellazione le aree interne ai piatti di svincolo
- Per un tot di 500000m3 di materiale scavato da conferire in discarica per rifiuti inerti*
- 1.200.000 m3 di materiale da approvvigionare per rilevati delle piazzole e le bonifiche della banchina
  - 60.000 m3 di materiale da approvvigionare per sistemazioni a verde
  - 560.000 m3 di materiale da approvvigionare per formazione pacchetto pavimentazione
- Per un tot di 1.820.000 m3 di materiale da approvvigionare*

Per l'individuazione delle discariche per il deposito definitivo si sono presi in considerazione tre siti autorizzati allo smaltimento di rifiuti inerti localizzati nelle province di Brescia e Monza-Brianza, per i quali si sono definiti, individuati e valutati i percorsi ideali.

Per quanto al traffico indotto dalla necessità di approvvigionare di materiale il cantiere, essendo le cave di prestito tutte ubicate entro una distanza massima di circa 35 km dall'asse autostradale, si considera che :

- 1) *Larga parte dei passaggi dall'area estrattiva all'asse autostradale, che rappresenta il fruitore finale del materiale, avvengono su strade già trafficate (Strade statali, regionali, provinciali e tangenziali) oppure su strade secondarie però poste in prossimità dell'area estrattiva, quindi al di fuori dei centri abitati e comunque già interessate dal passaggio dei camion.*
- 2) *I pochi centri abitati che saranno attraversati dai mezzi sono già posti lungo le direttrici principali, già utilizzati negli attuali percorsi dai camion di cava, per cui, anche in considerazione del fatto che verosimilmente la richiesta totale verrà spalmata sulle diverse aree estrattive, ci sarà per ciascun centro abitato, un contenuto aumento del traffico pesante.*

• Le fasi fondamentali della procedura di **valutazione economica dei costi e dei benefici** effettuata dal proponente sono state:

- identificazione del progetto e delle prospettive di analisi;
- identificazione e quantificazione monetaria dei costi e dei benefici economici tangibili (materiali, noli, trasporti e manodopera) ed intangibili (valore del tempo risparmiato, valutazione dei disagi per la collettività, costi esterni ambientali, valutazione eventi incidentali);
- confronto analitico tra costi e benefici.

Il rapporto Benefici/Costi risulta conveniente, assumendo un valore pari a 20,27 e testimoniando la bontà dell'investimento capace di generare benefici attualizzati sensibilmente più elevati rispetto ai costi attualizzati.

*per quanto al quadro di riferimento ambientale:*

• In merito alla **componente** Atmosfera e Qualità dell'aria, il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA) delle Province di Modena (Del.CP 47/2007) e Reggio Emilia (Del.CP 151/2006) l'area del tracciato in esame si classifica come Zona A. Secondo il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'atmosfera della Regione Veneto (CR 57/2004) il tracciato ricade in parte in aree :

- A1: i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; in queste zone andranno applicati i Piani di Azione;

*[Handwritten signatures and initials]*

- A2: i livelli di uno o più inquinati eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; in queste zone dovranno essere applicati i Piani di Risanamento.
- Le previsioni degli **impatti sulla componente atmosfera** sono state eseguite con l'ausilio di modelli di simulazione (Copert-4, al fine di determinare la quantità di emissioni provenienti dai veicoli transitanti e Calpuff, al fine di determinare le ricadute al suolo di queste emissioni in funzione dei fattori meteorologici influenzanti) che sono stati alimentati dai dati sui flussi di traffico futuri previsti (sono stati considerati anche quelli di cantiere), dallo scenario di evoluzione del parco circolante (come dallo studio trasportistico) e dei fattori meteo climatici influenzanti. Si è effettuata una valutazione dell'esposizione ed una analisi del rischio identificando i recettori sensibili. Dai risultati delle simulazioni inerenti l'inquinamento atmosferico il proponente evince che:
  - Nonostante l'incremento dei volumi di traffico previsti negli scenari futuri si osserva un notevole decremento degli impatti calcolati.
  - Al contrario non sono previsti significativi miglioramenti degli impatti relativi agli ossidi di Zolfo, che comunque non risultano minimamente critici.
  - Anche i valori previsti di concentrazione delle polveri sottili PM10, Monossido di Carbonio CO, Benzene (C6H6) e IPA risultano, largamente inferiori ai valori limite degli standard di qualità dell'aria.
  - Se da un lato sono comunque previsti superamenti dei valori limite degli standard di qualità dell'aria relativi agli Ossidi di Azoto (NOx), nel contempo il numero di abitanti esposti a valori superiori ai limiti di legge diminuisce sensibilmente negli scenari futuri "Programmatico 2025" e "Progettuale 2025".
- Al fine di **minimizzare gli impatti sulla componente atmosfera** in fase di cantiere il proponente prevede di impiegare: irrorazione di piste ed aree di cantiere, cannoni ad acqua nebulizzata, sistemi di lavaggio degli pneumatici dei mezzi.
- Per quanto al **Piano di Assetto Idrogeologico** del Fiume Po, adottato con Del.Com.Istit. 18 del 26/04/2001, il progetto prevede una serie di ponti attraversamenti e sottopassi raccordati da una serie di rilevati che rientrano in area esondabile di tipo B (Esondazione) e C (Inondazione per Piena Catastrofica), e la porzione terminale del prolungamento verso Sassuolo, ovvero gli ultimi 60 metri del tracciato, che ricade nella fascia esondabile più critica, del tipo A (Deflusso della Piena). L'art38 delle NA specifica *"all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui la comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino."*
- In merito alla **qualità dei corpi idrici** dallo studio si evidenzia che: *"In generale quindi fermo restando il limite dati dal numero dei dati a disposizione a fronte di un vasto ed articolato territorio, emerge un quadro ambientale medio - scadente per le acque superficiali in cui già, per alcuni settori, si manifestano evidenti fenomeni di compromissione ambientale legata ad impatti antropici, tendenzialmente per attività di tipo primario e secondario."* La classificazione qualitativa delle acque sotterranee (come da all. 1 D.Lgs 152/99) effettuata dal proponente conclude che: *"la qualità dell'acqua di falda tende a peggiorare progressivamente con il procedere dalle aree di alta pianura, verso quelle di media e bassa pianura. Questa tendenza è valida sia per il settore a nord che per quello a sud del Po, anche se complessivamente, per quest'ultimo si evidenzia una qualità complessiva leggermente inferiore a quella registrata per la parte lombardo - veneta"*.

• In merito agli **impatti sulla componente ambiente idrico**, risulta evidente che, rispetto allo stato attuale pre - opera in cui le acque di scolo della piattaforma stradale defluiscono senza alcun trattamento o laminazione nei fossi di guardia. la situazione potrà risultare migliorativa a seguito della realizzazione del previsto impianto di trattamento di tutte le acque. Gli interventi previsti comportano per le acque sotterranee impatti minimi, praticamente trascurabili, in quanto non è prevista alcuna derivazione diretta dalla falda, né alcuno scarico in essa. La possibile alterazione sul deflusso della falda superficiale legate ad eventuali sbarramenti dati dai pali di fondazione delle nuove spalle dei ponti, oltre che essere solamente limitata arealmente al sito, saranno di entità trascurabile, con variazioni piezometriche di gran lunga inferiori alla naturale oscillazione della falda.

• Per quanto alle **mitigazioni degli impatti sulla componente ambiente idrico**, il progetto prevede un **sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia**: le acque vengono convogliate dalla piattaforma al sistema di trattamento in continuo che prevede una prima vasca per la sedimentazione dei solidi pesanti e grossolani, ed una seconda dove avviene la disoleazione e l'affinamento. L'affinamento è completato da un separatore di olii/idrocarburi a coalescenza con tecnologia a piastre lamellari. Le vasche saranno posizionate in corrispondenza delle piazzole di sosta presenti nella carreggiata in direzione Nord, per un totale di 145 impianti di trattamento. L'acqua verrà restituita al sistema idrico circostante in modo diretto mediante il convogliamento nei ricettori superficiali. In alternativa, la medesima sarà avviata a bacini di lagunaggio/fitodepurazione, realizzati in fregio al corpo autostradale. Si prevede inoltre una unità di trattamento acque e fanghi di cantiere.

• Per la **definizione del modello geologico e stratigrafico** locale sono stati consultati oltre alle indagini e le prove di laboratorio eseguite a corredo del progetto delle piazzole di sosta anche:

- Dati stratigrafici dei sondaggi effettuati negli anni 66-67 dalla ditta supporto dell'esecuzione dell'autostrada
- Indagine geognostica a supporto della realizzazione della 3a corsia dell'A22 tra Verona e Modena, realizzata dalla Vincenzetto s.r.l. di Villa Estense (Pd) nell'aprile 2007
- Studio geologico nell'ambito del progetto di realizzazione di un sovrappasso presso la stazione autostradale di Reggiolo — Rolo (rel 1714/1-2 -02 redatte nel 2002 dallo Studio Associato Geologia Applicata di Mezzocorona - Tn).

• Data la tipologia d'intervento poco invasiva che si andrà a realizzare, in cui l'ampliamento della 3a corsia sarà realizzato senza alcuna occupazione di nuovo suolo nell'area attualmente compresa tra le 2 carreggiate, gli **impatti dal punto di vista geologico** geomorfologico di conseguenza saranno praticamente inesistenti. Tutti gli interventi che saranno eseguiti sulle opere d'attraversamento d'alveo, non prevedono modifiche della luce libera, che sarà mantenuta uguale a quella attuale, per cui non si ravvede alcun impatto di tipo geomorfologico legato alle opere d'arte. Semmai i rinforzi fondazionali previsti per le spalle dei ponti e l'adeguamento ditale opere alla più restrittiva normativa in materia antisismica potranno costituire una significativa fonte di miglioramento per la stabilità delle opere. In merito all'occupazione del suolo essa è connessa in maggior parte alla aree di cantiere.

• In merito alle **misure di mitigazione per la componente suolo** lo studio evidenzia che "... l'impatto maggiore sarà dato l'esecuzione dei rilevati e opere d'arte connesse con il nuovo svincolo per Sassuolo, il quale potrebbe limitare condizioni di funzionalità idraulica dell'invaso e di laminazione, in casi di esondazione Fiume Secchia. Tale aspetto potrà comunque essere completamente mitigabile appositi studi idraulici finalizzati a definire i migliori interventi di presidio eventualmente creando anche volumi di compensazione da realizzarsi lungo il fiume Secchia."

• Per quanto alle interferenze con gli habitat il proponente ha redatto una **Valutazione di Incidenza** secondo la Guida metodologica alle disposizioni dell'art 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Il tracciato attraversa la **Zona di Protezione Speciale IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro"**: le valutazioni conclusive della procedura di screening per questo sito sono state "Gli interventi in progetto ricadono, come si desume dalla documentazione in possesso, all'interno del sedime autostradale quindi non si prevedono interferenze significative. La realizzazione di 5 bacini di laminazione non comporta

*[Handwritten signatures and initials]*

*impatti rilevanti se applicate le opportune mitigazioni, riportate nelle scheda progettuale, con particolare cautela nella scelta delle specie vegetali da impiantare sulle sponde, preferendo sempre specie autoctone a specie o varietà ornamentali alloctone."*

Il tracciato corre lungo il confine della **Zona di Protezione Speciale IT20B0501 "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po Ostiglia"**: le valutazioni conclusive della procedura di screening per questo sito sono state *"Dall'esame della cartografia del sito si evince che l'attuale ponte sul PO coincide con il confine occidentale della ZPS che in quella zona coincide sostanzialmente con l'alveo del fiume. Tenendo conto che l'ampliamento del ponte riguarda esclusivamente le strutture aeree (senza quindi incidere fisicamente sull'alveo) si ritiene che non ci siano incidenze tali da giustificare il passaggio alla valutazione appropriata. Ovviamente in fase di costruzione andranno previste tutte le cautele del caso per evitare forme irreversibili di disturbo agli habitat presenti."*

Il tracciato corre lungo il confine del Sito di Interesse Comunitario **IT20B0010 "Vallazza"**: La valutazione, condotta dal proponente sia per il livello di screening che appropriato, afferma *"L'attuale autostrada coincide con il confine sudorientale del SIC che, in questa zona, si restringe fino a coincidere con l'alveo del Fiume Mincio. Nel SIC sono presenti diversi habitat di importanza comunitaria di cui uno di importanza prioritaria. L'habitat di importanza prioritaria è il 91E0 - \*Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion-incanae, Salicion albae). Sulla base dei rilievi effettuati e della cartografia del Piano di Gestione [Piano di Gestione della Riserva Naturale Vallazza e del SIC IT20B0010 "Vallazza", comprendente una dettagliata classificazione delle formazioni vegetali] nessun habitat prioritario e comunitario è coinvolto dagli interventi. L'area interessata dagli interventi relativi alla realizzazione dell'allargamento del ponte per una superficie di circa 700-800 mq di cui 150-200 in maniera irreversibile riguarda esclusivamente altri habitat ed in particolare "piantagioni di pioppo con straro erbaceo ben sviluppato". L'incidenza non è quindi significativa sia per fattori dimensionali che per tipologia di habitat coinvolti".* Le misure di mitigazione individuate sono:

- Accantonamento terreno vegetale per riutilizzo successivo;
- Protezione di elementi arborei vicini alle zone di cantiere;
- Marcatura e spostamento di elementi arborei, con sistemi che non arrechino danni, per un successivo intervento di recupero ambientale;
- Realizzazione di fasce di protezione per la vegetazione limitrofa alle aree di intervento;
- Rimodellamento del terreno, interventi di recuperi ambientale con ripristino della vegetazione,
- Reimpianto alberi di pregio espianati in altro loco;
- Rispetto delle idonee distanze dalla radici e dalle chiome degli alberi e arbusti durante lavori di scavo
- Riduzione delle polveri prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi mediante innaffiamento delle strade e delle aree sterrate.

• Nella **"Relazione Alternative** progettuali per la realizzazione della terza corsia nel tratto in corrispondenza dei ponti sul Canale Fissero—Tartaro e sul fiume Mincio in corrispondenza del SIC "Vallazza" le ipotesi progettuali prese in considerazione sono le seguenti:

- A. Semplice rettifica del tracciato
- B. Allargamento ad est:
  - B1, Senza sbancamento di porzione del rilevato originario
  - B2. Con sbancamento di porzione del rilevato originario

Le motivazioni che il proponente adduce alla scelta della soluzione A concernono il fatto che l'ipotesi B1 comporti una movimentazione di 362.000 mc di materiale (+ 113% rispetto alla Soluzione A), ed un consumo di territorio di 55.000 mq (+129% rispetto alla Soluzione A), mentre l'ipotesi B2 comporti una movimentazione di 412.000 mc di materiale (+ 142% rispetto alla Soluzione A), e un consumo di territorio di 30.000 mq (+25% rispetto alla Soluzione A) notando inoltre come essa comporti anche l'impatto aggiuntivo dovuto agli ulteriori movimenti di materiali in uscita dal cantiere per lo smaltimento dei materiali.

• Per quanto alla **componente rumore**, Lo studio ha individuato una lista di ricettori sensibili ed in corrispondenza di alcuni di questi, opportunamente distribuiti lungo l'intero asse a autostradale, ha

effettuato, delle misure (campagna fonometrica del 2005). Per le simulazioni si è avvalso dei SW CadnaA e Immi, considerando gli scenari:

- o configurazione 0 - situazione esistente con anno di riferimento il 2006;
- o configurazione 1 - situazione al 2025 in assenza della realizzazione della terza corsia;

In merito ai superamenti dei limiti nei ricettori sensibili scolastici che risultano dalle simulazioni, il proponente afferma che: *"Dall'analisi risulta chiaramente che in funzione dell'aumento del traffico generato dalla presenza della terza corsia si assiste ad un generale parziale incremento del clima acustico. Tale incremento va però addebitato principalmente al trend di crescita del traffico autostradale indipendentemente dalla realizzazione della terza corsia. Infatti se si analizza il grafico nell'appendice 4. si evidenzia che la differenza di incremento di LAeq tra la cosiddetta configurazione programmata, rispetto a quella progettuale è minima se non quasi nulla. [...] Esistono delle criticità con riferimento ad alcuni ricettori sensibili, dovuto al fatto che per questi ricettori il limite previsto dalla normativa è più restrittivo. In questi casi, vista l'ubicazione dei ricettori sensibili e vista ancora la scarsa efficacia di impianti antirumore di tipo classico, dovranno essere previste misure di mitigazione alternative che nel caso di scuole e ospedali si concretizzano nella previsione di sostituire dei serramenti con finestre antirumore."*

- Come **misura mitigativa per il rumore** nel progetto è compresa la messa in opera di tutte le **barriere antirumore** previste per la tratta in oggetto dal piano di risanamento acustico che le realizza nel corso di più anni. In particolare nel tratto tra il km 223 e il 314 è prevista la realizzazione di 114 barriere fonoassorbenti per uno sviluppo totale di 61,7km ca. Esse si svilupperanno prevalentemente in fregio alla corsia di emergenza e saranno di altezza variabile, compresa tra 3.00 e 5.50 metri a seconda di quanto richiesto dalle simulazioni e saranno dotate in parte di pannelli in legno in parte in policarbonato trasparente. Inoltre si prevede di attuare in cantiere interventi attivi sulle sorgenti di rumore (come l'utilizzo di macchine, attrezzature, impianti silenziati e conformi alle normative), passivi sulla propagazione del rumore (come la schermatura locale delle apparecchiature rumorose) e gestionali (come l'approvvigionamento di materiali in orari di minimo disturbo).

- In merito alla **componente vibrazioni** il proponente afferma che: *"In considerazione del fatto che l'ampliamento della terza corsia avrà luogo lungo il lato interno del sedime autostradale, si ritiene che la problematica delle vibrazioni durante la fase di esercizio possa essere considerata come trascurabile"*.

- In merito alla **componente paesaggio**, gli interventi previsti si sviluppano quasi esclusivamente all'interno del sedime già impegnato dalla infrastruttura attuale in quanto la terza corsia è previsto che si realizzi prevalentemente nello spazio libero tra le due attuali carreggiate. La scelta progettuale dello svincolo di Modena in corrispondenza dell'Al è quella di realizzare un segnale nel paesaggio attraverso una struttura "strallata" che sottolinei anche formalmente la connessione tra le due autostrade. Le fasi di cantiere assumono; rispetto alla fase a regime, aspetti e forme di disturbo alcuni casi anche rilevanti. Bisogna comunque sottolineare che i disturbi che determinano sono temporanei, anche se è previsto che i cantieri base ed alcune situazioni specifiche si protraggano nel tempo.

- Tra le **misure mitigative per la componente paesaggio** che il proponente prevede vi sono interventi che consistono, in un corretto utilizzo del materiale vegetale non solo sotto forma di "arredo" ma secondo approcci finalizzati ad elevare le connettività ecologiche, la ricostituzione di piccoli habitat e di conseguenza anche l'integrazione strada-ambiente.

#### VALUTATO INOLTRE CHE:

- Il proponente abbia compiutamente contro dedotto le osservazioni pervenute;
- Le eventuali compensazioni di ordine economico del proponente nei confronti degli enti locali non rientrino tra competenze di questa Commissione;

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*



ESPRIME

**parere FAVOREVOLE CIRCA LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO** secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il progetto "Autostrada del Brennero Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord km 223 e intersezione con autostrada A1 km 314" presentato dalla Società Autostrade del Brennero S.p.a., a condizioni che siano ottemperate le seguenti prescrizioni:

1. prima dell'avvio dei lavori, il proponente dovrà predisporre uno studio di compatibilità, da sottoporre all'Autorità competente, per l'espressione di parere rispetto la **pianificazione di bacino**, che documenti, in conformità alla nota prot 4635(33) del 20/07/2010 dell'Autorità di bacino del Fiume Po e secondo l'art38 delle NA del PAI adottato con Del.Com.Istit. 18 del 26/04/2001, come le opere non modificano i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. In particolare dovranno essere predisposti degli appositi studi idraulici che individuino le misure atte a limitare l'impatto connesso con "l'esecuzione dei rilevati e opere d'arte connesse con il nuovo svincolo per Sassuolo, il quale potrebbe limitare condizioni di funzionalità idraulica dell'invaso e di laminazione, in casi di esondazione **Fiume Secchia**", come il proponente stesso afferma;
2. prima dell'avvio dei lavori, il proponente dovrà acquisire, come prescritto dall'art. 37 - "Infrastrutture e impianti tecnologici"- del Piano Territoriale di Coordinamento del **Parco Regionale del Mincio**, interessato dal tracciato dell'A22 tra il km260.500 ed il km 264.500, il parere dell'ente gestore che può contenere indicazioni in merito:
  - a) all'inserimento dell'opera nel parco sotto il profilo della tutela ambientale;
  - b) alla riduzione dell'effetto di barriera dell'opera al fine di tutelare la continuità eco sistemica ed il collegamento ciclopedonale tra le varie parti del parco;
  - c) al tipo di copertura del ciglio stradale".
3. il proponente dovrà ottemperare alle prescrizioni di cui:
  - a) alla deliberazione di Giunta Provinciale n 196 del 09/09/2010 della Provincia di Verona;
  - b) alla nota prot. 501540 del 23/09/2010 dell'Autorità di bacino del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco
  - c) alla Deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Verona n 87 del 11/11/2010.
4. prima dell'inizio dei lavori, ed eventualmente durante il procedimento di approvazione di opera pubblica e rilascio delle autorizzazioni e pareri di competenza delle singole pubbliche amministrazioni, mediante conferenza dei servizi, ai sensi dell'ari. SI DPR 24.7.1977 n.. 616 come modificato dal DPR 18.4.1994 n. 383., in conformità alla quarta delle osservazioni generali della deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n 66 del 23/09/2010 e successiva nota prot 12515 del 11/10/2010, il proponente dovrà acquisire il parere **dell'ENAC** in merito al progetto di sistemazione a verde e realizzazione dei bacini di laminazione, al fine di appurare se viene o meno a costituirsi un fattore di rischio per la navigazione aerea e siano, di conseguenza, studiate apposite correzioni al progetto originale;
5. il proponente, dovrà prevedere ed installare le **barriere antirumore** in prossimità delle abitazioni in località Caselle come da schema riportato nella prima delle osservazioni puntuali della deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Sommacampagna n 66 del 23/09/2010 e successiva nota prot 12515 del 11/10/2010;
6. prima dell'inizio dei lavori, il proponente, dovrà predisporre, concordare con gli uffici regionali o provinciali competenti ai controlli ambientali ed inviare a codesto ente, uno studio di fattibilità concernente la realizzazione di **fasce boscate ad azione filtrante** di adeguata larghezza, in riferimento ai previsti superamenti dei valori limite degli standard di qualità dell'aria relativi agli **Ossidi di Azoto**

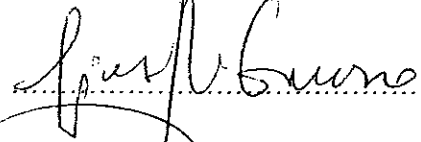




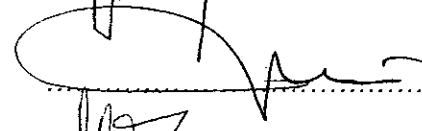
Presidente Claudio De Rose

ASSENTE

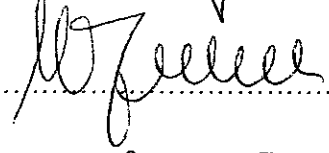
Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)



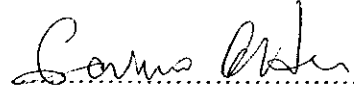
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



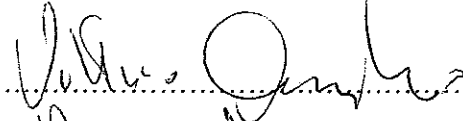
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

ASSENTE

Prof. Saverio Altieri



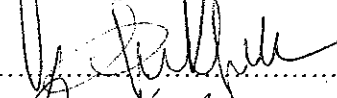
Prof. Vittorio Amadio



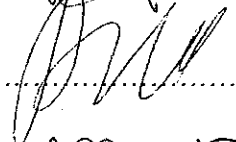
Dott. Renzo Baldoni



Prof. Gian Mario Baruchello



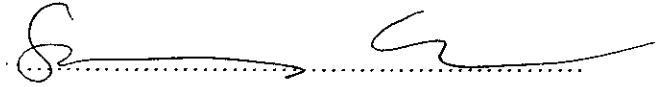
Dott. Gualtiero Bellomo



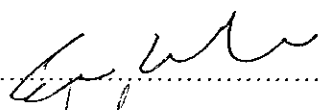
Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

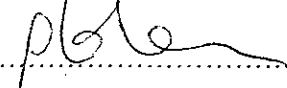
Ing. Stefano Bonino



Ing. Eugenio Bordonali



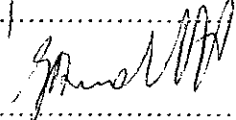
Dott. Gaetano Bordone



Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

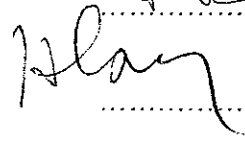
Prof. Ezio Bussoletti



Ing. Rita Caroselli



Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Laura Cobello

*fabelli*  
ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

*pubbros*

Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Maurizio Croce

*Bu*

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

*Cesare Donnhäuser* (ASTENUTO)

Dott. Cesare Donnhäuser

Ing. Graziano Falappa

*Filippo Gargallo*

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

*Antonio Grimaldi*

Ing. Despoina Karniadaki

*Despoina Karniadaki*

Dott. Andrea Lazzari

*Andrea Lazzari*

Arch. Sergio Lembo

*Sergio Lembo*

Arch. Salvatore Lo Nardo

*Salvatore Lo Nardo* (ASTENUTO)

Arch. Bortolo Mainardi

*Bortolo Mainardi*

Prof. Mario Manassero

*Mario Manassero*

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Santi Muscarà

*[Handwritten signature]*

Avv. Rocco Panetta

*[Handwritten signature]*

Arch. Eleni Papaleludi Melis

*[Handwritten signature]*

Ing. Mauro Patti

*[Handwritten signature]*

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

*[Handwritten signature]*

Dott. Vincenzo Ruggiero

*[Handwritten signature]*

Dott. Vincenzo Sacco

*[Handwritten signature]*

Avv. Xavier Santiapichi

*[Handwritten signature]*

Dott. Franco Secchieri

*[Handwritten signature]*

Arch. Francesca Soro

*[Handwritten signature]*

Ing. Roberto Viviani

*[Handwritten signature]*

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione

*[Handwritten signature]*

La presente copia fotostatica composta  
di N° 14 fogli è conforme al  
suo originale.  
Roma, li 31-01-2011



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

E.prot DVA - 2011 - 0009814 del 22/04/2011



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

*Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e il Sito Contemporaneo*

Servizio IV - Tutela e qualità del paesaggio

→ Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, 44

00147 ROMA

fax 06/57225994

Prot. DG/PBAAC/34.19.04/13552/2011 del 21/04/2011

**OGGETTO: AUTOSTRADA DEL BRENNERO A22**

TRATTO: VERONA NORD - INTERSEZIONE CON L'AUTOSTRADA A1

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEGLI INTERVENTI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA.**

*Procedura riferita al D. Lgs. 152/2006 art. 23 e succ. mod. ed integraz.*

Richiedente: *Società Autostrada del Brennero S.p.A.*

Parere del Ministero per i beni e le attività culturali

Alla Regione Lombardia  
Direzione Generale Territorio e Urbanistica  
Struttura Valutazione Impatto Ambientale  
Via Sasseti, 32/2  
**20124 MILANO**

Alla Regione Veneto  
Unità complessa valutazione Ambientale  
Cannaregio, 99 Calle Priuli  
**30121 VENEZIA**



Alla Regione Emilia Romagna  
Servizio Valutazione Impatto e  
Promozione Sostenibilità Ambientale  
Viale della Fiera, 8,  
**40127 BOLOGNA**

**VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 come modificato e integrato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

**VISTO** l'art. 6 della Legge del 8 luglio 1986, n. 349 di "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale";

**VISTO** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377 recante "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale";



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
 Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
 Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

**VISTO** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità" e successive modifiche ed interazioni;

**VISTA** la legge 7 agosto 1990 n. 241 e sue successive modificazioni e integrazioni;

**VISTO** il decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368 recante "Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59", e successive modificazioni e integrazioni;

**VISTO** il decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e sue successive modificazioni e integrazioni;

**VISTO** l'art. 7, comma 2, del Decreto del Presidente della Repubblica 26 novembre 2007, n. 233, recante "Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'art. 1, comma 404, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296" così come modificato dal DPR n. 91 del 2 luglio 2009, "Regolamento recante modifiche ai decreti presidenziali di riorganizzazione del Ministero e di organizzazione degli Uffici di diretta collaborazione del Ministro per i beni e le attività culturali", pubblicato nel Supplemento ordinario alla G.U. n. 164 del 17/07/2009;

**VISTO** il decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali 20 luglio 2009 concernente l'articolazione degli uffici dirigenziali di livello non generale dell'Amministrazione Centrale e Periferica del Ministero per i Beni e le Attività culturali;

**CONSIDERATO** che con Decreto del 09 novembre 2010 è stato conferito all'Architetto Antonia Pasqua Recchia l'incarico di Direttore generale della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea.

**CONSIDERATO** che, ai sensi dell'art. 7 comma 2 lett. f) del D.P.R. 233/2007 "Regolamento di riorganizzazione del Ministero per i Beni e le attività Culturali", questa Direzione Generale è competente ad esprimere la volontà dell'Amministrazione, in sede di conferenza di servizi (ai sensi dell'art. 14 comma 2 della legge n. 241/1990 e s.m.i.) o nei procedimenti di valutazione di impatto ambientale per interventi di carattere intersettoriale, di dimensione sovraregionale;

**VISTE** le istanze n. 11607 e 11608 del 24.05.2010, acquisite agli atti della Direzione Generale per la qualità e la tutela del paesaggio, l'architettura e l'arte contemporanea il 1/06/2010 rispettivamente prot. N. DG/PBAAC/S04/34.19.04/17045 e DG/PBAAC/S04/34.19.04/18351, con cui la società Autostrada del Brennero S.p.A. con sede in Via Berlino, 10 - 38121 - Trento ha richiesto la pronuncia di Compatibilità Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 c.m. dal D.Lgs. n. 4/08 relativa al progetto di realizzazione della terza corsia, nel tratto compreso tra Verona Nord (km 223) e l'intersezione con l'autostrada A1 (km 314), allegando lo Studio di Impatto ambientale, gli elaborati di progetto, la sintesi non tecnica e l'asseverazione del responsabile dello Studio di Impatto Ambientale;

**CONSIDERATO** che la documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 e dell'art. 5 del DPCM 377/88, risultava effettuata in data 28/05/2010 sui quotidiani "Corriere della Sera", "Il Gazzettino", "La Repubblica" ed. Milano "Il resto del Carlino";

**CONSIDERATO** che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. DVA-2010-17405 del 13/07/2010, ha esaminato la procedibilità dell'istruttoria;

**CONSIDERATO** che con nota prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/22229 del 22.07.2010, questa Direzione Generale ha richiesto alle competenti Soprintendenze territoriali, le proprie valutazioni di competenza, sull'opera in questione nonché informazioni riferite alla situazione vincolistica delle aree interessate dal progetto;



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

*Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea*  
*Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio*

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, inviava il parere con nota n. 11833 del 12/08/2010, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con n. PBAAC/34.19.04/26453 del 7/09/2010 rilevando quanto segue:

*"In riferimento al progetto in argomento, visti gli elaborati progettuali e il SIA trasmessa questo Ufficio dalla Autostrada del Brennero S.p.A. con nota n. 14624 del 2 luglio 2010 (assunta al prot. Con n. VR1298 del 6 luglio 2010), facendo seguito alla richiesta di codesta Direzione Generale n. PBAAC/34.19.04/22229/2010 si comunicano le valutazioni di competenza in ottemperanza alla Circolare n. 5 del 19 marzo 2010 del Direttore Generale PBAAC.*

*Nelle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero nelle sue immediate vicinanze, non vi sono immobili interessati da dichiarazioni di interesse archeologico ai sensi della Parte II del Codice (art. 10 e 45), né immobili tutelati ex lege ai sensi dell'art. 10, comma 1 o con procedimenti in corso ai sensi dell'art. 12 del Codice). Vi sono previsioni vincolanti derivanti da piano regolatore comunale (PAT) a tutela di aree a rischio archeologico nel territorio Sommacampagna (prossima al tracciato è la loc. Palazzina, sito funerario di età romana). Poiché per il progetto in questione non è stata attivata la verifica preventiva dell'interesse archeologico prevista dal D.lgs. 12 aprile 2006, 163, artt. 95 e 96, questo ufficio non ha potuto espletare compiutamente la propria istruttoria sul caso in esame.*

*Si rappresenta a codesta Direzione la necessità di richiedere, a integrazione della documentazione inviata, lo studio di impatto archeologico prescritto dal suddetto decreto.*

*Pur in assenza di adeguata documentazione, si segnala comunque che vi sono diverse zone prossime agli interventi da realizzare che in passato hanno restituito evidenze di natura archeologica e che sono da considerare ad elevato rischio di rinvenimenti. Particolare densità di siti si riscontra all'altezza dell'abitato di Nogarole Rocca, fittamente interessato da abitanti dell'età del bronzo.*

*Altra zona potenzialmente interessata da evidenze archeologiche dell'età del bronzo potrebbe essere quella prossima al corso del Tartaro, all'altezza di Isolalta.*

*Si segnala inoltre il tratto in cui l'Autostrada intercetta la via Postumia, nel Comune di Villafranca all'altezza di Dossobuono, che potrebbe restituire tracce del percorso stradale antico e dei nuclei funerari e insediativi a questo connessi.*

**CONSIDERATO** che la commissione tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. CTVA-2010-2905 del 26/08/2010, ha convocato una riunione per il giorno 6 settembre 2010;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Verona Rovigo e Vicenza, inviava le proprie valutazioni con nota n. 24974 del 29/09/2010 comunicando quanto segue: *"In riferimento alla richiesta indicata in oggetto, per quanto di competenza di questo ufficio, si trasmettono le seguenti osservazioni riguardanti la provincia di Verona, e in particolare i comuni di Verona, Bussolengo, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Castel d'Azzano, Povegliano Veronese, Vigasio e Nogarole Rocca interessati dagli interventi.*

*La valutazione del progetto si può considerare favorevole subordinatamente all'adeguamento degli interventi alle seguenti indicazioni rivolte a migliorare l'inserimento paesaggistico.*

*- le scarpate in corrispondenza dei muri di sostegno dovranno essere rinverdite e, ve possibile, piantumate con vegetazione di tipo analogo alla preesistente;*



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea  
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

- i muri di sostegno delle nuove corsie dovranno preferibilmente essere rivestiti di pietra locale per la parte emergente da terra; per una efficace mitigazione dei nuovi manufatti, nello spazio compreso tra i muri di sostegno e la recinzione, dovranno essere messe a dimora essenze arboree e cespugliose autoctone, tipiche delle zone adiacenti alle aree di intervento;
- essenze arboree dovranno pure essere messe a dimora, sul lato verso campagna o verso gli aggregati abitativi, lungo le barriere antirumore, al fine di interrompere la continuità visiva del manufatto;
- le cabine elettriche dovranno essere mitigate attraverso l'installazione di recinzioni circondate da siepi;
- negli allargamenti finalizzati alla realizzazione delle piazzole con muro, le sezioni stradali in rilevato, si prescrive di utilizzare schermature verdi al fine di attenuare l'impatto percettivo delle murature dei muri perimetrali in calcestruzzo;

**CONSIDERATO** che la commissione tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. CTVA-2010-3547 del 14/10/2010, ha convocato un sopralluogo per il giorno 22 ottobre 2010;

**CONSIDERATO** che con nota n. 24178 del 19.10.2010 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso alle soprintendenze interessate lo studio di impatto Ambientale;

**CONSIDERATO** che con nota n. 24182 del 19.10.2010 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso a questa Direzione Generale i rendering dei fiumi Tartaro, Fissero-Tartaro, Mincio e Po;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna inviava le proprie valutazioni con nota n. 13481 del 25/10/2010 comunicando quanto segue:

*" In relazione all'istanza in oggetto, si comunica di aver ricevuto la documentazione relativa allo studio di impatto ambientale. Si segnala nuovamente, tuttavia, la mancanza della relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico richiesta dall'art. 95 del D.Lgs.163/2006, cui l'opera è sottoposta in quanto di pubblica utilità.*

*L'articolo suddetto prescrive che "le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari secondo quanto disposto dal regolamento, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia".*

*Si richiede dunque l'invio di una relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico per il tratto compreso nella Regione Emilia Romagna sulla base della quale questo Ufficio potrà esprimere il parere di competenza.*

**CONSIDERATO** che con nota n. 25582 del 04.11.2010 acquisita agli atti di questa Direzione Generale il 12/11/2010 prot. N. DG/PBAAC/S04/34.19.04/34159 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso a questa Direzione Generale il filmato del rendering animato dello svincolo in corrispondenza dell'intersezione con l'autostrada A1;





*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea  
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia, inviava le proprie valutazioni con nota n. 17165 del 15/11/2011 comunicando quanto segue:

*"Con riferimento alla procedura in oggetto e dall'esame della documentazione cartacea pervenuta si riportano le seguenti osservazioni e richieste di integrazioni.*

*Pur trattandosi di un contesto generale caratterizzato da una forte antropizzazione in cui al paesaggio agricolo si è progressivamente sovrapposto un insieme di elementi dimensionalmente e funzionalmente rilevanti, l'area di sedime dello svincolo dell'A22 con l'Al configurata compatibile anche con l'assetto futuro dell'interconnessione con la Campogalliano - Sassuolo, all'interno del segmento "C" risulta essere molto vasta, con un consumo di territorio cospicuo. Svincolo, sottolineato inoltre dalla realizzazione di un complesso di opere - che sebbene di elevato valore ingegneristico strutturale - evidenziano un "effetto barriera" rispetto ai paesaggi agricoli/naturali o seminaturali residuali. Paesaggi di pianura caratterizzati dalla presenza di manufatti della tradizione rurale. Trattandosi di una area pianeggiante con grande orizzonte visivo, le interferenze di visibilità dell'intervento proposto con le presenze architettoniche risultano più rischiose ed impattanti.*

*Percorrendo la via Emilia o l'Al ancora in alcuni punti si può seguire l'evoluzione e notare la differenza tra le architetture e le tipologie rurali nelle varie province. L'interposizione di queste grandi infrastrutture con massicci rilevati rischia di negare la possibilità ancora residua di analisi paesaggistico - testimoniali in tal senso, si perde questa "galleria a cielo aperto" di architettura rurale emiliana.*

*Così anche per l'aspetto della "centuriazione" anche questa antica testimonianza di insediamenti sul territorio, nella documentazione inviata non risultano tracce nel territorio attraversato dall'infrastruttura in questione.*

*Per quanto riguarda il trattamento delle piazzole e degli edifici di servizio all'infrastruttura, poiché questi manufatti, si sovrapporranno di fatto ad un paesaggio prevalentemente agricolo, comportando una frattura "strada-terra", si chiedono le seguenti integrazioni:*

*maggiori dettagli sugli interventi mitigativi. Sarebbero auspicabili con piantumazioni di specie autoctone sia arbustive che arboree.*

*Studiare anche la possibilità dell'inserimento di specchi d'acqua all'interno degli svincoli (oltre alle vasche di laminazione), si ricorda che questa è zona di bonifica, quindi l'elemento acqua è caratteristico del paesaggio. Potrebbe essere anche di aiuto a colonizzazioni dell'avifauna.*

*- Maggiori dettagli sulle superfici delle barriere antirumore, auspicabilmente dovranno essere trattate con materiali/colori naturali che ne favoriscano l'inserimento visivo nel contesto agricolo.*

*- Maggiori dettagli sulla configurazione e schermatura naturale - se prevista - delle piazzole.*

*- Maggiori dettagli su eventuali edifici di servizio, coperture e volumi abbiano caratteri legati alle forme del territorio; evitare di sottolineare evidenti linee di frattura tra campagna e zona di intervento.*

*Per completezza di documentazione si trasmette copia istruttoria della Soprintendenza Archeologica inviata all'Ufficio Scrivente per conoscenza.*

**CONSIDERATO** che con nota n. 28446 del 02.12.2010 acquisita agli atti di questa Direzione Generale il 10/12/2010 prot. N. DG/PBAAC/S04/34.19.04/37510 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso a



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
 Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
 Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

questa Direzione Generale e alla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Bologna, Modena e Reggio Emilia chiarimenti ed integrazioni;

**CONSIDERATO** che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con telegramma del 07/02/2011 ha sollecitato il parere alla Regione Lombardia, Regione Veneto e a questa Direzione Generale;

**CONSIDERATO** che con nota n. 5848 del 04.03.2011 acquisita agli atti di questa Direzione Generale il 22/03/2011 prot. N. DG/PBAAC/S04/34.19.04/9481 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso a questa Direzione Generale e alle Soprintendenze per i beni archeologici della Lombardia del Veneto e dell'Emilia Romagna la documentazione inerente la verifica archeologica preventiva;

**CONSIDERATO** che con nota prot. n. DG/PBAAC/S04/34.19.04/9625 del 22.03.2011, questa Direzione Generale ha sollecitato il parere alle competenti Soprintendenze territoriali;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i beni Archeologici del Veneto, inviava il parere con nota n. 4032 del 22/03/2011, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con n. PBAAC/34.19.04/11455 del 05/04/11 rilevando quanto segue:

*"In riferimento al progetto in argomento, visti gli elaborati progettuali e il SLA trasmesso a questo Ufficio dalla Autostrada del Brennero S.p.A. con nota n. 14624 del 2 luglio 2010 (assunta al prot. con n. VR1298 del 6 luglio 2010), visto lo studio relativo alla verifica preventiva dell'interesse archeologico previsto dal D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163, art.95 (trasmesso dalla suddetta Società con nota prot. 3508 dell'11 marzo 2011), questo Ufficio comunica, a integrazione di quanto già trasmesso con la nota prot. 11833 del 12 agosto 2010, il proprio parere di competenza.*

*La documentazione dei dati d'archivio, rielaborata per lo studio della verifica archeologica preventiva e accompagnata dalla lettura di foto aeree, ha confermato la presenza di numerosi siti archeologici e di anomalie riferibili a paleo alvei e a strutture sepolte lungo tutto il tracciato dell'autostrada, talora anche in vicinanza e in corrispondenza di aree che secondo il progetto, dovrebbero essere interessate da sbancamenti e movimenti di terra.*

*Zone particolarmente critiche, in cui sono previsti scavi (prevalentemente per aree di cantiere e bacini di laminazione) si confermano -come già segnalato- la zona in corrispondenza della via Postumia, quella tra Povegliano e Nogarole Rocca e l'area del fiume Tartaro presso Isolalta, forse interessata da un insediamento arginato di età protostorica.*

*Atteso che non sembrano esservi situazioni archeologiche di particolare criticità tali da rendere incompatibile la realizzazione degli interventi previsti, questa Soprintendenza ritiene di poter esprimere parere favorevole al progetto, alle seguenti condizioni:*

*che siano garantite, nelle aree che si prevedono di maggiore potenziale impatto delle indagini archeologiche preventive come disposto D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163, art.96, comma 1 b), onde poter verificare prima possibile l'effettiva sussistenza dei beni e mettere in atto le soluzioni di tutela più opportune. Le modalità con cui effettuare tali indagini e la precisa localizzazione e dimensione dei saggi preventivi potranno essere definite in fase operativa.*

*che venga comunque garantita l'assistenza in corso d'opera da parte di archeologi a tutti gli interventi di scavo e sbancamento nelle aree che non hanno subito rimaneggiamenti in tempi recenti, con la precisazione che in caso di rinvenimenti di interesse archeologico (compreso le evidenze di carattere negativo suggerite dalle foto aeree) si dovranno garantire adeguate indagini stratigrafiche."*



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
 Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
 Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

**CONSIDERATO** che con nota n. 7464 del 24.03.2011 acquisita agli atti di questa Direzione Generale il 11/04/2011 prot. N. DG/PBAAC/S04/34.19.04/12180 la società Autostrada del Brennero S.p.A. ha trasmesso a questa Direzione Generale e alla Soprintendenza per i beni Paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia la documentazione integrativa relativa alla configurazione delle svincolo di intersezione dell'A22 con A1 presso Campogalliano e la relazione paesaggistica;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i beni Archeologici dell' Emilia Romagna, inviava il parere con nota n. 4063 del 28/03/2011, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con n. PBAAC/34.19.04/11373 del 05/04/2011 rilevando quanto segue:

*"In relazione all'istanza in oggetto, ricevuta ed esaminata la relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico inviata dalla committenza a questo Ufficio, si trasmette, per quanto di competenza, parere favorevole, di massima alla realizzazione dell'opera in progetto, con prescrizioni differenziate in base alle caratteristiche e all'ubicazione dei singoli cantieri;*

- per i bacini di laminazione km 284 +450N, km 284 +975N, km 286 +575N, km 287 +350N, km 289 -250S, km 290 +675N, km 291 +575N, km 292 +550N, km 293 +200N, km 295 +350S, km 297 +550N, km 304 +075N, km 309 +350, km 310 +425N, km 310 +900S, km 311 +750N, km 312 +300N, km 313 +135S, km 313 +380

- per le piste di accelerazione nord REGGIOLO-ROLO, accelerazione sud REGGIOLO-ROLO decelerazione nord REGGIOLO-ROLO, decelerazione sud CARPI, decelerazione AREA DI SERVIZIO CAMPOGALLIANO ovest, accelerazione AREA DI SERVIZIO CAMPOGALLIANO est, accelerazione AREA DI SERVIZIO CAMPOGALLIANO ovest, decelerazione AREA DI SERVIZIO CAMPOGALLIANO est;

- per l'area di cantiere a sud dello svincolo con l'autostrada A1;

Si trasmette parere favorevole, rammentando il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorità competente e di lasciarle nelle stesse condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate.

- per i bacini di laminazione km 293 +725N, km 294 +325N, km 298 +450S, km 299 +225S, km 300 +325S, km 300 +950S, km 302 +075N, km 303 +200N, km 304 +500N, km 305+075N, km 306 +375N, km 307+400N;

- per l'area di intervento per la riconfigurazione dello svincolo con l'autostrada A1;

vista la potenzialità archeologica da media ad alta dei settori interessati e la prossimità ad aree in cui sono segnalati rinvenimenti archeologici si richiede l'esecuzione di alcuni sondaggi archeologici preventivi in ottemperanza alle misure cautelari e preventive previste all'art. 28 del D.Lgs. 42/2004; le trincee stratigrafiche dovranno essere realizzate, sotto la direzione scientifica di questa Soprintendenza, da personale specializzato senza alcun onere per questa Ufficio. A seguito dei risultati delle indagini preventive, questo ufficio trasmetterà il proprio parere favorevole di competenza o valuterà eventuali ulteriori prescrizioni. Si attende riscontro in merito, comunicazione con contro anticipo del nominativo della ditta incaricata e della data prevista per l'inizio delle indagini.

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia, inviava le proprie valutazioni con nota n. 5037 del 5/04/2011 comunicando quanto segue:

*"Con riferimento alla procedura in oggetto e dall'esame della documentazione cartacea inviata ad integrazione della precedente il 24/03/2011 con nota DGT 7464 e assunta a prot. di questo Ufficio il 25/03/2011 con n. 4433 si riporta il seguente parere.*



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

Per quanto riguarda il nuovo svincolo in corrispondenza dell'intersezione con l'autostrada A1 e il raccordo autostradale Campogalliano- Sassuolo, questo Ufficio prende atto delle dichiarazioni dei progettisti riguardanti l'impossibilità di un tracciato meno invasivo per il territorio in oggetto e delle difficoltà idrauliche legate al luogo, ferma restando la garanzia di tutti i collegamenti richiesti dalla viabilità in esame.

Questa Soprintendenza, quindi, esprime parere favorevole a condizione che:

- venga posta particolare attenzione a tutte le opere di mitigazione possibili e previste.
- In particolar modo curare le zone dove insistono i muri di contenimento, studiare idonei accorgimenti per l'inerbimento veloce di dette superfici verticali tramite dei rampicanti atti a favorire una migliore mimetizzazione con l'intorno.
- Curare le zone sotto la protezione dei sottopassi, zone in ombra, molto spesso piu' esposte al degrado e al difficile attecchimento delle essenze arboree, studiare per queste zone composizioni miste di ciottoli ed essenze arbustive.

Per le grosse estensioni a verde valutare quale puo' essere la migliore percezione, secondo la velocità di percorrenza, se una piantumazione di tipo boschiva o ad essenze isolate."

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, inviava il parere con nota n. 4982 del 07/04/2011, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con n. PBAAC/34.19.04/12179 del 11/04/2011 rilevando quanto segue:

"In riferimento alla richiesta prot. DG.PBAAC/34.19.04/9625 del 22.03.2011, questa Soprintendenza esprime di massima parere favorevole a condizione che tutte le aree di cantiere siano preventivamente splenate, fino alla messa in luce di eventuali livelli archeologici, sotto la sorveglianza di un operatore di scavo archeologico e qualora si rinvenissero evidenze a carattere archeologico, esse dovranno essere interamente indagate prima del proseguimento dei lavori. Si richiede, inoltre, l'assistenza dell'operatore di scavo archeologico durante tutte le opere che comportino movimento di terra all'esterno dell'attuale tracciato autostradale, cioè la realizzazione delle piazzole, l'allargamento delle piste di accelerazione e decelerazione, gli allargamenti laterali dal km. 272 al km 267 (nei comuni di San benedetto Po e Bagnolo San Vito) e dal km 264 al km 261 (nei comuni di Virgilio e Mantova). Il nominativo dell'operatore di scavo archeologico dovrà essere preventivamente sottoposto a questa Soprintendenza;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Brescia, Cremona e Mantova inviava le proprie valutazioni con nota n. 8523 del 19/04/2011 comunicando quanto segue:

In riferimento al progetto in argomento, visti i relativi elaborati progettuali e il SIA trasmesso a questo Ufficio dalla Società Autostrada del Brennero S.p.A. con nota n. DT/24178 del 19.10.2010 (pervenuta ed assunta al protocollo con il n. 11068 del 21.10.2010), e la successiva documentazione integrativa relativa alle tematiche ambientali e paesaggistiche relative all'area ricadente nel territorio del Parco del Mincio (pervenuta ed assunta al protocollo di questo Ufficio con il n. 2099 del 03.02.2011), facendo seguito alla richiesta di codesta Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea n. DG/PBAAC/34.19.04/22229/2010 del 22.07.2010 si comunicano le valutazioni di competenza in ottemperanza alla circolare DG PBAAC n. 5/2010 del 19.03.2010 del Direttore generale PBAAC.

**SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO**

1.1. Beni paesaggistici

1.1.b. L'intervento ricade per alcuni tratti in aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c e lett. f del D.Lgs.42/2004 (in particolare si segnalano le aree limitrofe al fiume Mincio, al fiume Po, al canale Fissero Tartaro).



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

L'autostrada attraversa il territorio del Parco Regionale del Mincio (istituito come parco fluviale nel 1984) nel tratto compreso tra la progressiva Km 260+600 a nord e la progressiva Km 264+400 a sud.

Siti della Rete natura 2000:

- Area naturale protetta del Mincio, area SIC IT20B0010 "Vallazza" (compresa nel Parco) di 521,00 ha;
- Zona di Protezione speciale (ZPS) "IT20B0501 Viadama, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia"

1.1.c. Strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti:

- Piano Territoriale Paesistico Regionale: approvato Del. C.R. 6/03/2001 n.VII/197 (aggiornamento DGR VIII/6447/2008 e DGR VIII/8837/2008).
- Piano Territoriale Regionale (con valore di aggiornamento ed integrazione del piano paesistico) (Adottato DCR 30/07/2009, n.874).
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: approvato Del. C.P. 28/11/2002 n.61 (adottato DCR 26/05/2009 n.23 - variante generale adottata nel 2009).
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio: approvato con DGR n. 7/193 del 28/06/2000).

1.1.d. Norme di attuazione del piano paesaggistico generali gravanti anche nell'area di intervento (PTPR):

- divieto di ridurre la capacità di deflusso delle zone inondabili;
- adozione di misure di mitigazione degli impatti visivi di insediamenti ed infrastrutture ove necessario (art.20 normativa piano paesaggistico - PTR 2008).

Relazioni dell'intervento con la variante del 2009 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: si rilevano interferenze del tracciato con gli ambiti paesaggistici afferenti alla rete ecologica di I e II livello - in questi casi il piano prevede l'adozione di specifiche misure di compensazione e mitigazione degli impatti ed interventi di limitazione dell'interferenza (vedi art.58 "Indirizzi per l'inserimento ambientale e paesaggistico e la mitigazione degli impatti delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità" oltre che l'allegato D5 - "Criteri di compensazione e mitigazione ambientale").

1.2. Beni architettonici

1.2.a. Non si rilevano interferenze tra il progetto e la presenza di eventuali beni tutelati ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 42/2004 nelle immediate vicinanze.

Nelle aree limitrofe a quelle interessate dal progetto non si evidenziano particolari elementi di rilievo nell'ambito storico monumentale, anche se le cartografie del PTCP della provincia di Mantova indicano una diffusa sensibilità archeologica con l'individuazione di numerosi siti in prossimità del tracciato.

2.1.c. Si ritiene che la Relazione paesaggistica allegata al progetto sia conforme al D.P.C.M. 12/12/2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art.146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. 42/2004" e al successivo accordo sottoscritto dalla Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia e dalla Regione Lombardia.

Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, lo studio di Impatto ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, esprime parere favorevole alla realizzazione del progetto di realizzazione della terza corsia dell'Autostrada del Brennero per il tratto compreso nella provincia di Mantova.



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee  
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

Considerando che la realizzazione della terza corsia è prevista utilizzando prevalentemente lo spazio interno all'attuale sede autostradale adibito a spartitraffico, si ritiene che vi sia un modesto impatto ambientale e paesaggistico in relazione alla limitata interferenza con gli aspetti percettivi del paesaggio.

L'alterazione dell'immagine paesaggistica viene invece rilevata nelle opere connesse alla realizzazione dell'ampliamento autostradale e in particolar modo dai cantieri temporanei, dalle piazzole di emergenza realizzate con muro di sostegno a vista e dalle nuove barriere antirumore.

- Con l'intensificazione del numero delle piazzole di emergenza si passa da un interasse di 1000 m ad uno di 500 m e la scelta progettuale di mantenere a vista i muri di contenimento nasce dall'esigenza di contenere le nuove costruzioni entro la proprietà autostradale; si riterrebbe opportuno ridurre il disturbo visivo generato dalle strutture di contenimento prevedendo comunque di raccordare la sede stradale con il livello dei fondi agricoli adiacenti attraverso l'uso di scarpate inerbite o, in alternativa, richiedere lo studio di una adeguata mascheratura vegetale.
- Nel tratto mantovano si prevede la realizzazione di 44 barriere fonoassorbenti per uno sviluppo di 30,2 Km con altezza variabile da 3 a 5,50 m dal piano della carreggiata, che costituiscono elementi di modificazione dello sky-line attuale. Particolare attenzione dovrà pertanto essere posta alla qualità architettonica di tali manufatti, per i quali è opportuno prevedere una progettazione esecutiva e di dettaglio che ne riduca l'impatto e consenta di mantenere comunque ampie visuali prospettiche e percettive.

Relativamente all'attraversamento del fiume Mincio si ritiene che la scelta della soluzione A prevista per la realizzazione della terza corsia attraverso la rettifica del tracciato, sia preferibile alle soluzioni alternative proposte, in quanto pur coinvolgendo una tratto dell'area SIC, comporta un minor consumo di territorio e un minor impatto legato alle fasi di cantiere. L'attuale struttura autostradale coincide con il confine sud-orientale del SIC e dai rilievi effettuati documentati nel SIA si deduce che l'allargamento del ponte sul Mincio copre una superficie di 700/800 mq dei quali 150/200 in modo irreversibile coinvolgendo tuttavia Habitat non prioritari e comunitari. Pertanto l'incidenza pare non essere significativa.

Ai fini dell'approfondimento della conoscenza delle componenti paesistiche esistenti si ritiene importante, per le opere connesse alla realizzazione delle opere in oggetto, l'approfondimento dello studio della rete idrografica interferita dall'infrastruttura prevedendo il censimento degli eventuali manufatti storici esistenti (chiaviche, derivazioni, canalizzazioni minori, ponti, etc.), della vegetazione, della viabilità storica, etc.

Infine si dovrà prevedere, in fase di progettazione esecutiva, sia per le opere definitive che per i cantieri temporanei, l'elaborazione dettagliata delle opere di mitigazione previste, con indicazioni puntuali e specifiche delle modalità di realizzazione e di gestione e con l'esplicitazione formale delle garanzie di manutenzione nel tempo.

**CONSIDERATO** che la Direzione Generale per le Antichità con nota n. 3500 del 13.04.2011 ha espresso il proprio parere ai sensi del DPR 233/2007 e s.m.i. comunicando quanto segue: < Con riferimento alle opere in progetto, la scrivente Direzione Generale, visti i pareri resi dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto con la nota n. 4032 del 22/03/2011 dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, n. 4982 del 07/04/2011 e dalla Soprintendenza Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con la nota n. 4063 del 28/03/2011, concorda con le prescrizioni ivi espresse.>

QUESTO MINISTERO

Responsabile del Procedimento Ing. Giacomo Carlo Tropeano (tel. 06/58434491 - fax 06/58434416) email: giacomocarlo.tropeano@beniculturali.it

10



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
 Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea  
 Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, in conformità con il parere istruttorio espresso dalle Soprintendenze territorialmente competenti, esprime

**PARERE FAVOREVOLE**

alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Autostrada del Brennero S.p.A. con sede in Via Berlino, 10 - 38121 - Trento per il progetto di realizzazione della terza corsia, nel tratto compreso tra Verona Nord (km 223) e l'intersezione con l'autostrada A1 (km 314) nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

**per la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto**

*Zone particolarmente critiche, in cui sono previsti scavi (prevalentemente per aree di cantiere e bacini di laminazione) si confermano la zona in corrispondenza della via Postumia, quella tra Povegliano e Nogarole Rocca e l'area del fiume Tartaro presso Isolalta, forse interessata da un insediamento arginato di età protostorica.*

- che siano garantite, nelle aree che si prevedono di maggiore potenziale impatto delle indagini archeologiche preventive come disposto D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163, art.96, comma 1 b), onde poter verificare prima possibile l'effettiva sussistenza dei beni e mettere in atto le soluzioni di tutela più opportune. Le modalità con cui effettuare tali indagini e la precisa localizzazione e dimensione dei saggi preventivi potranno essere definite in fase operativa.
- che venga comunque garantita l'assistenza in corso d'opera da parte di archeologi a tutti gli interventi di scavo e sbancamento nelle aree che non hanno subito rimaneggiamenti in tempi recenti, con la precisazione che in caso di rinvenimenti di interesse archeologico (compreso le evidenze di carattere negativo suggerite dalle foto aeree) si dovranno garantire adeguate indagini stratigrafiche“;

**per la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna**

- per i bacini di laminazione km 293 +725N, km 294 +325N, km 298 +450S, km 299 +225S, km 300 +325S, km 300 +950S, km 302 +075N, km 303 +200N, km 304 +500N, km 305+075N, km 306 +375N, km 307+400N;

- per l'area di intervento per la riconfigurazione dello svincolo con l'autostrada A1;

vista la potenzialità archeologica da media ad alta dei settori interessati e la prossimità ad aree in cui sono segnalati rinvenimenti archeologici

- si richiede l'esecuzione di alcuni sondaggi archeologici preventivi in ottemperanza alle misure cautelari e preventive previste all'art. 28 del D.Lgs. 42/2004; le trincee stratigrafiche dovranno essere realizzate, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, da personale specializzato senza alcun onere per la stessa. A seguito dei risultati delle indagini preventive, la Soprintendenza trasmetterà il proprio parere favorevole di competenza o valuterà eventuali ulteriori prescrizioni. Si attende riscontro in merito; comunicazione con contro anticipo del nominativo della ditta incaricata e della data prevista per l'inizio delle indagini.
- Si rammenta il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorità competente e di lasciarle nelle stesse condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate.

**Per la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia,**



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

*Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea*  
*Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio*

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

- che tutte le aree di cantiere siano preventivamente splanteate, fino alla messa in luce di eventuali livelli archeologici, sotto la sorveglianza di un operatore di scavo archeologico e qualora si rinvenissero evidenze a carattere archeologico, esse dovranno essere interamente indagate prima del proseguimento dei lavori. Si richiede, inoltre, l'assistenza dell'operatore di scavo archeologico durante tutte le opere che comportino movimento di terra all'esterno dell'attuale tracciato autostradale, cioè la realizzazione delle piazzole, l'allargamento delle piste di accelerazione e decelerazione, gli allargamenti laterali dal km. 272 al km 267 (nei comuni di San Benedetto Po e Bagnolo San Vito) e dal km 264 al km 261 (nei comuni di Virgilio e Mantova). Il nominativo dell'operatore di scavo archeologico dovrà essere preventivamente sottoposto alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;

**per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Verona, Rovigo e Vicenza, per la provincia di Verona, e in particolare i comuni di Verona, Bussolengo, Sommacampagna, Villafranca di Verona, Castel d'Azzano, Povegliano Veronese, Vigasio e Nogarole Rocca interessati dagli interventi.**

- le scarpate in corrispondenza dei muri di sostegno dovranno essere rinverdate e, dove possibile, piantumate con vegetazione di tipo analogo alla preesistente;
- i muri di sostegno delle nuove corsie dovranno preferibilmente essere rivestiti di pietra locale per la parte emergente da terra; per una efficace mitigazione dei nuovi manufatti, nello spazio compreso tra i muri di sostegno e la recinzione, dovranno essere messe a dimora essenze arboree e cespugliose autoctone, tipiche delle zone adiacenti alle aree di intervento;
- essenze arboree dovranno pure essere messe a dimora, sul lato verso campagna o verso gli aggregati abitativi, lungo le barriere antirumore, al fine di interrompere la continuità visiva del manufatto;
- le cabine elettriche dovranno essere mitigate attraverso l'installazione di recinzioni circondate da siepi;
- negli allargamenti finalizzati alla realizzazione delle piazzole con muro, le sezioni stradali in rilevato, si prescrive di utilizzare schermature verdi al fine di attenuare l'impatto percettivo delle murature dei muri perimetrali in calcestruzzo;

**per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia,**

- venga posta particolare attenzione a tutte le opere di mitigazione possibili e previste.
- In particolar modo curare le zone dove insistono i muri di contenimento, studiare idonei accorgimenti per l'inerbimento veloce di dette superfici verticali tramite dei rampicanti atti a favorire una migliore mimetizzazione con l'intorno.
- Curare le zone sotto la protezione dei sottopassi, zone in ombra, molto spesso più esposte al degrado e al difficile attecchimento delle essenze arboree, studiare per queste zone composizioni miste di ciottoli ed essenze arbustive;
- Per le grosse estensioni a verde valutare quale può essere la migliore percezione, secondo la velocità di percorrenza, se una piantumazione di tipo boschiva o ad essenze isolate."

**Per la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Brescia, Cremona e Mantova**

- che per le opere connesse alla realizzazione dell'ampliamento autostradale e in particolar modo dai cantieri temporanei, dalle piazzole di emergenza realizzate con muro di sostegno a vista e dalle nuove





*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
 Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea  
 Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio

Tel. 06/58434554 VoIP 860014554 - Fax 06/58434416 VoIP 860014416

barriere antirumore in fase di progettazione esecutiva venga elaborato un progetto di dettaglio da sottoporre all'approvazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Brescia, Cremona e Mantova

- Con l'intensificazione del numero delle piazzole di emergenza si passa da un interasse di 1000 m ad uno di 500 m e la scelta progettuale di mantenere a vista i muri di contenimento nasce dall'esigenza di contenere le nuove costruzioni entro la proprietà autostradale; si riterrebbe opportuno ridurre il disturbo visivo generato dalle strutture di contenimento prevedendo comunque di raccordare la sede stradale con il livello dei fondi agricoli adiacenti attraverso l'uso di scarpate inerbite o, in alternativa, richiedere lo studio di una adeguata mascheratura vegetale.
- Nel tratto mantovano si prevede la realizzazione di 44 barriere fonoassorbenti per uno sviluppo di 30,2 Km con altezza variabile da 3 a 5,50 m dal piano della carreggiata, che costituiscono elementi di modificazione dello sky-line attuale. Particolare attenzione dovrà pertanto essere posta alla qualità architettonica di tali manufatti, per i quali è opportuno prevedere nella successiva fase di progettazione un progetto esecutivo e di dettaglio che ne riduca l'impatto e consenta di mantenere comunque ampie visuali prospettiche e percettive.
- Ai fini dell'approfondimento della conoscenza delle componenti paesistiche esistenti si ritiene importante, per le opere connesse alla realizzazione delle opere in oggetto, l'approfondimento dello studio della rete idrografica interferita dall'infrastruttura prevedendo il censimento degli eventuali manufatti storici esistenti (chiaviche, derivazioni, canalizzazioni minori, ponti, etc.), della vegetazione, della viabilità storica, etc.
- Infine si dovrà prevedere, in fase di progettazione esecutiva, sia per le opere definitive che per i cantieri temporanei, l'elaborazione dettagliata delle opere di mitigazione previste, con indicazioni puntuali e specifiche delle modalità di realizzazione e di gestione e con l'esplicitazione formale delle garanzie di manutenzione nel tempo.

Tutte le predette prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente in sede di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'intervento e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti a questa Direzione Generale e alla Soprintendenza territorialmente competente, per la verifica di ottemperanza.

IL DIRETTORE GENERALE  
 (Arch. Antonia F. RECCHIA)



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

Prat DVA-2011-0007934 del 01/04/2011

Giunta Regionale  
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E TERRITORIO  
TUTELA AMBIENTALE  
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Piazza Città di Lombardia n.1  
20124 Milano  
Tel 02 6765.4440

www.regione.lombardia.it  
ambiente@pac.regione.lombardia.it

Protocollo TI.2011.0007571 del 01/04/2011  
Firmato digitalmente da FILIPPO DADONE

Alla  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare Via C. Colombo, 44 147  
ROMA (RM)  
FAX 06 5722 5994  
D.G. V.L.L.A.M.B.U - DIVISIONE II

Oggetto : **Trasmissione d.g.r. n. IX/1496 del 30/03/2011**

Ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale, da parte di codesto Spett.le Ministero, si trasmette, in allegato, copia della deliberazione assunta dalla Giunta regionale nella seduta del 30 marzo c.m. n. IX/1496 avente ad oggetto: "Espressione di parere al Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare in merito al progetto di ampliamento della terza corsia dell'Autostrada del Brennero da Verona Nord - Modena. Proponente: Autostrada del Brennero spa - Trento.

Cordiali saluti

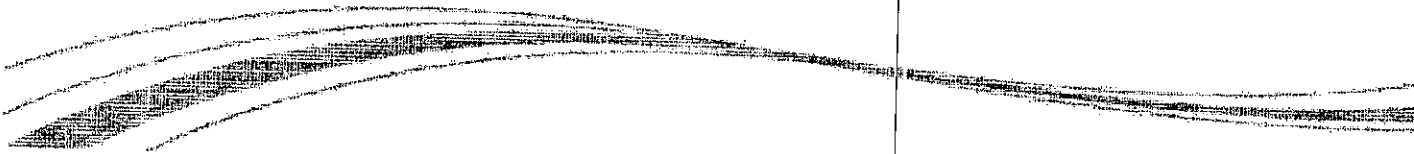


IL DIRIGENTE  
FILIPPO DADONE

Allegati:  
Copia d.g.r. + allegato

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

Referente per l'istruttoria della pratica: GIANFRANCA INVERNIZZI Tel. 02/6765.4440 - fax 02/6765.5696  
mail: gianfranca.invernizzi@regione.lombardia.it





# Regione Lombardia

## LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° IX / 1496

Sevuta del 30/03/2011

Presidente **ROBERTO FORMIGONI**

Assessori regionali **ANDREA GIBELLI** *Vice Presidente*  
**DANIELE BELOTTI**  
**GIULIO BOSCAGLI**  
**LUCIANO BRESCIANI**  
**MASSIMO BUSCEMI**  
**RAFFAELE CATTANEO**  
**ROMANO COLOZZI**  
**ALESSANDRO COLUCCI**

**GIULIO DE CAPITANI**  
**ROMANO LA RUSSA**  
**CARLO MACCARI**  
**STEFANO MAULLU**  
**MARCELLO RAIMONDI**  
**MONICA RIZZI**  
**GIOVANNI ROSSONI**  
**DOMENICO ZAMBETTI**

Con l'assistenza del Segretario **Marco Piloni**

Su proposta dell'Assessore ad Ambiente, energia e reti **Marcello Raimondi**

Oggetto

ESPRESSIONE DEL PARERE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE IN MERITO AL PROGETTO DI "AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA DELL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO DA VERONA NORD A MODENA". PROPONENTE: AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A. - TRENTO

Il Dirigente **Angelo Elefanti**

Il Direttore Generale **Franco Picco**

L'atto si compone di 33 pagine

di cui 27 pagine di allegati

parte integrante



**Regione Lombardia**  
LA GIUNTA

**VISTI:**

- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (nel seguito richiamato come "codice ambientale"), con riguardo segnatamente alla parte seconda recante "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)";
- la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 "Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché i provvedimenti organizzativi della IX legislatura;
- la l.r. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione d'impatto ambientale";
- la d.g.r. 20 giugno 1989 n. IV/43984, avente ad oggetto: "Attuazione del 2° e 3° comma dell'art. 5 del d.p.c.m. 10 agosto 1988, n. 377", e la d.g.r. 2 novembre 1998, n. 39305 "Ricognizione circa le procedure amministrative previste dal d.p.r. 12 aprile 1996 e dalla Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, n°337/85/CEE" le quali - pur richiamando la normativa in tema di v.i.a. a suo tempo vigente - sono da ritenersi tuttora valide quale riferimento per l'espletamento delle istruttorie di valutazione di impatto ambientale, in virtù dell'art. 35 (Disposizioni transitorie e finali) del d.lgs. 152/2006, e dell'art. 14, comma 1 della l.r. 5/2010;

**CONSIDERATO** che il codice ambientale prevede:

- all'art. 7, comma 5 che "in sede statale, l'autorità competente è il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare" e che il provvedimento di v.i.a. venga espresso "di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, che collabora alla relativa attività istruttoria";
- all'art. 25, comma 2 che, nel caso dei progetti sottoposti a v.i.a. Statale, l'autorità competente acquisisce il parere delle Regioni interessate;

**PRESO ATTO** che il Dirigente della Unità Organizzativa Tutela ambientale della D.G. Ambiente, energia e reti riferisce che:

- in data 25.05.2010 è stato depositato [in atti regionali prot. T1.2010.10045] - da parte di Autostrada del Brennero S.p.a., con sede in Trento (nel seguito "il proponente") - lo studio d'impatto ambientale (s.i.a.) relativo al progetto di "ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A22 «del Brennero» da Verona Nord a Modena"; tale opera rientra nella categoria di cui al punto 18 dell'allegato II alla parte seconda del codice ambientale, in quanto si tratta di estensione di un progetto della tipologia prevista alla voce 10 dello



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

stesso allegato ["autostrade"];

- l'avviso del deposito è stato pubblicato, ai sensi dell'art. 24 del codice ambientale, sui quotidiani "Corriere della Sera", "La Repubblica - ed. Milano", "Il Gazzettino", "Il Resto del Carlino" in data 28.05.2010; è stata pertanto avviata la procedura regionale per l'espressione del parere al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in relazione alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale;
- in data 22.10.2010 è stato effettuato il sopralluogo istruttorio lungo il tracciato autostradale interessato dall'ampliamento alla terza corsia; hanno partecipato a tale visita tecnica i rappresentanti delle Regioni ed il referente della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale del Ministero dell'ambiente (CTVA);
- in data 26.10.2010 gli Enti locali interessati nella Regione Lombardia [Provincia di Mantova, i Comuni di Mantova Roverbella, San Giorgio di Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Eenedetto Po, Pegognaga, Gonzaga (direttamente interferiti), Castelbelforte, Porto Mantovano, Bigarello, Roncoferraro, Motteggiana, Moglia (limitrofi), nonché l'Ente gestore del Parco regionale del Mincio] sono stati chiamati alla "Conferenza di concertazione dei pareri"; le posizioni degli Enti ivi espresse confermano ed integrano i pareri - i cui originali sono agli atti dell'istruttoria - che vengono riassunti nel cap. 4 della Relazione istruttoria allegata parte integrante del presente atto; tali pareri sono tutti espressi in senso favorevole, con richieste di specifiche mitigazioni e compensazioni ambientali;
- in sede di sopralluogo istruttorio sono state avanzate richieste di integrazione e approfondimenti - anche sulla base delle indicazioni emerse nelle prime fasi di istruttoria rispetto alla documentazione depositata con l'istanza di v.i.a. - circa possibili alternative progettuali finalizzate alla maggiore compatibilità dell'opera in rapporto all'attraversamento del fiume Mincio, laddove l'intervento incide sul sito di importanza comunitaria (SIC) "Vallazza"; nonché circa le caratteristiche e l'entità degli interventi di mitigazione e compensazione nel territorio del Parco regionale del Mincio;
- la società proponente ha, quindi, depositato in data 09.02.2011 [in atti regionali prot. T1.2011.3504] elaborati integrativi al progetto definitivo;
- ai sensi dell'art. 24, comma 4, del d.lgs. 152/2006, in merito allo studio depositato sono pervenute le osservazioni dei seguenti soggetti:
  - Signori Paganini Nadia, Riccò Ferruccio, Riccò Livio, Riccò Luciano, Riccò Marco, Volpari Fiorenza, residenti in Bagnolo San Vito;



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

- Signor Ravelli Dino, residente in Mantova;
  - Consorzio di bonifica "Terre dei Gonzaga in destra Po";
  - Consorzio di bonifica "Fossa di Pozzolo";
- tali osservazioni sono agli atti dell'istruttoria, ed i loro contenuti sono riassunti nel cap. 4.1 della Relazione istruttoria allegata parte integrante del presente atto;

#### **RILEVATO** che:

- la documentazione depositata ed esaminata nell'ambito dell'istruttoria per l'espressione del parere regionale, è comprensiva degli elaborati progetto, dello studio di impatto ambientale (s.i.a.), dello studio di compatibilità idraulica dell'attraversamento dei fiumi Mincio e Po, del documento per la valutazione di incidenza sul SIC "IT20B0010 - Vallazza" e sulla zona di protezione speciale (ZPS) "IT20B0501 - Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", degli allegati relativi alle diverse componenti ambientali considerate;
- il progetto interessa il territorio delle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna e di 18 Comuni, di cui otto - sopra elencati - in Lombardia e Provincia Mantova, e attraversa il Parco regionale del Mincio; esso prevede l'ampliamento alla terza corsia - per complessivi 90 km, di cui 38 nel tratto lombardo - dell'Autostrada A22 "del Brennero" [nel seguito richiamata anche come "AutoBrennero"] tra il casello di Verona Nord e l'intersezione con l'autostrada A1 a Modena;
- con riferimento al settore lombardo, il tracciato autostradale corre nella campagna mantovana, attraversando Comuni a bassa densità abitativa - ad eccezione del capoluogo - caratterizzati prevalentemente dall'attività agricola; lungo l'AutoBrennero si sono sviluppate numerose attività commerciali, nessuna delle quali è tuttavia soggetta a delocalizzazione per effetto della realizzazione del progetto, essendo previsto per la terza corsia l'utilizzo dell'ampio spartitraffico attuale;

**PRESO ATTO** che la Relazione istruttoria allegata sotto "A" al presente atto, del quale costituisce parte integrante e sostanziale, rassegna in particolare le seguenti conclusioni:

- relativamente al quadro programmatico, il progetto trova coerenza generale nel quadro pianificatorio e programmatico regionale e sovraregionale, è parte integrante di una serie di interventi funzionali ad un disegno di rilevanza nazionale (rete di I livello del Sistema Nazionale



## Regione Lombardia

### LA GIUNTA

- Integrato dei Trasporti) nonché, a livello di pianificazione infrastrutturale europea, del Corridoio I Palermo-Berlino definito dal "Trans European Network - Transport";
- sono adeguatamente descritti gli scenari di traffico attuali e futuri, inquadrati nel relativo contesto territoriale e viabilistico, considerando l'evoluzione infrastrutturale dei prossimi anni come prospettata dalla pianificazione regionale a scala locale e territoriale;
  - circa il quadro progettuale:
    - le caratteristiche del progetto risultano coerenti con le finalità dell'intervento e con la funzione assegnata all'itinerario in parola, consentendo di migliorare le condizioni di accessibilità, ridurre le diseconomie e recuperare quote di competitività territoriale e, attraverso le connesse opere di mitigazione e compensazione degli impatti, perseguire un ragionevole inserimento ambientale dell'opera;
    - alcuni elementi del progetto - come evidenziato nel cap. 5 della Relazione istruttoria - possono e debbono essere dettagliati nelle successive fasi dell'iter approvativo e in sede di progettazione esecutiva, anche in riferimento a richieste e suggerimenti specifici avanzati dagli Enti locali;
  - nel merito del quadro ambientale le componenti e i fattori significativamente interessati dal progetto sono stati, nel complesso, adeguatamente trattati; il contesto territoriale ed ambientale di riferimento è indagato con buon approfondimento; le azioni di mitigazione e compensazione ambientale proposte nello s.a. si ritengono in generale adeguate a perseguire la migliore accettabilità dell'infrastruttura nella configurazione di progetto;
  - sotto questo profilo, dovrà essere inoltre dettagliato - di concerto con il Parco del Mincio e la Provincia di Mantova, sentiti i Comuni - un progetto di compensazione ambientale sviluppato sul territorio nell'intorno dell'autostrada, consistente in azioni di potenziamento e riqualificazione naturalistica degli ambiti naturali protetti e degli elementi della rete ecologica come definita dalla d.g.r. 8/8515 e dal PTCP provinciale; le relative indicazioni, unitamente a quelle per lo sviluppo del piano di monitoraggio ambientale, sono esposte nel "quadro delle prescrizioni" (par. 5.3) della relazione istruttoria;

**RITENUTO**, alla luce di quanto sopra esposto ed in forza della valenza programmatica delle azioni di sviluppo del sistema infrastrutturale nel quale si inserisce l'intervento di cui trattasi, che sussistano i presupposti per esprimersi



**Regione Lombardia**  
**LA GIUNTA**

favorevolmente in ordine alla compatibilità ambientale del progetto, a condizione che siano ottemperate le condizioni e prescrizioni di cui al paragrafo 5.3 - "Quadro delle prescrizioni" della Relazione istruttoria allegata parte integrante del presente atto;

**DATO ATTO** che il presente provvedimento concorre all'obiettivo operativo 6.5.3.5 "Valutazione degli impatti ambientali generati da progetti e programmi di intervento a valenza territoriale, nonché dalle infrastrutture strategiche di cui al titolo III, capo IV, del d.lgs. 163/2006 e attività connesse alla manifestazione di volontà d'intesa" del vigente P.R.S;

**AD UNANIMITA'** di voti, resi nei modi e termini di legge.

**DELIBERA**

1. di esprimere al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 152/2006, parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto di "ampliamento alla terza corsia dell'Autostrada A22 «del Brennero» da Verona Nord a Modena", a condizione che siano ottemperate le prescrizioni - riportate al punto 5.3 "Quadro delle prescrizioni" della relazione istruttoria allegata sotto "A" quale parte integrante e sostanziale del presente atto - in ordine:
  - allo sviluppo del quadro progettuale;
  - al quadro ambientale ed alle opere di mitigazione e compensazione;
  - alle attività di cantierizzazione;
  - al piano di monitoraggio ambientale.
2. di disporre che il presente atto sia trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.
3. di disporre la pubblicazione integrale sul BURL della presente deliberazione.
4. di disporre altresì la pubblicazione integrale del presente provvedimento e della relazione istruttoria allegata sul sito web [www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/).

IL SEGRETARIO  
MARCO PILLONI





**Regione Lombardia**

**Giunta Regionale**

Direzione Generale Ambiente, energia e reti

U.O. Tutela Ambientale

**STRUTTURA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

**Progetto di ampliamento alla terza corsia  
dell'autostrada A22 "del Brennero", da Verona Nord a Modena**

Proponente: Autostrada del Brennero S.p.A - Trento

**RELAZIONE ISTRUTTORIA**

**ALLEGATO "A"**

alla deliberazione della Giunta Regionale n. 9 / 1496 del 30 marzo 2011

Milano, marzo 2011

## Indice

<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
1.1 <i>Elementi di carattere generale .....</i>	3
1.2 <i>Procedura per l'espressione del parere regionale al Ministro dell'ambiente .....</i>	3
1.3 <i>Documentazione esaminata .....</i>	3
<b>2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale .....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Ambito territoriale e caratteristiche generali dell'intervento .....</i>	4
2.2 <i>Motivazioni dell'intervento, quadro programmatico e vincoli .....</i>	4
2.3 <i>Il progetto e la fase di costruzione .....</i>	5
2.4 <i>Analisi dei flussi di traffico e della domanda di trasporto .....</i>	7
2.5 <i>Alternative progettuali e preliminari considerazioni di merito .....</i>	9
<b>3. Il quadro ambientale .....</b>	<b>10</b>
3.1 <i>Atmosfera .....</i>	10
3.2 <i>Ambiente idrico, suolo e sottosuolo .....</i>	11
3.3 <i>Rumore e vibrazioni .....</i>	13
3.4 <i>Salute pubblica e insediamenti a rischio di incidente rilevante .....</i>	14
3.5 <i>Componenti naturalistiche, ecosistemi, paesaggio .....</i>	14
3.6 <i>Approvvigionamento degli inerti e cantierizzazione .....</i>	17
3.7 <i>Piano di monitoraggio ambientale .....</i>	17
3.8 <i>Analisi costi - benefici .....</i>	18
<b>4. Gli apporti e le critiche allo studio .....</b>	<b>19</b>
4.1 <i>Le osservazioni del pubblico .....</i>	19
4.2 <i>Il parere degli Enti locali .....</i>	19
<b>5. Conclusioni: parere regionale e proposta di prescrizioni .....</b>	<b>22</b>
5.1 <i>Considerazioni conclusive .....</i>	22
5.2 <i>Parere regionale .....</i>	22
5.3 <i>Quadro delle prescrizioni .....</i>	23
➤ <i>Quadro progettuale .....</i>	23
➤ <i>Quadro ambientale, opere di mitigazione e compensazione .....</i>	24
➤ <i>Cantierizzazione .....</i>	26
➤ <i>Piano di monitoraggio ambientale .....</i>	27

## 1. Premessa

### 1.1 Elementi di carattere generale

Il 25.05.2010 è stato depositato [In atti regionali prot. T1.2010.10045] lo studio di impatto ambientale (s.i.a.) relativo al progetto definitivo di "ampliamento alla terza corsia dell'autostrada del Brennero da Verona Nord a Modena", con la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L'intervento - che interessa le Regioni Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna - rientra nella categoria di cui al punto 10 dell'allegato II alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 ("autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse ...").

Proponente dell'opera è Autostrada del Brennero S.p.a., con sede in Trento. L'avviso di deposito dello s.i.a. è stato pubblicato il 28.05.2010 sui quotidiani "Corriere della Sera", "La Repubblica - ed. Milano", "Il Gazzettino", "Il Resto del Carlino".

### 1.2 Procedura per l'espressione del parere regionale al Ministro dell'ambiente

Per l'espressione del parere regionale previsto dall'art. 25, comma 2 del d.lgs. 152/2006 si è proceduto come disposto dalla d.g.r. IV/43984 del 20.06.1989. Il Gruppo di lavoro per l'esame dello s.i.a. si è avvalso di funzionari delle Direzioni Generali Ambiente, energia e reti, Territorio e urbanistica, Sistemi verdi e paesaggio, Agricoltura, Infrastrutture e mobilità, Protezione civile, Polizia locale e sicurezza, della Sede territoriale di Mantova della Giunta Regionale, oltre che dell'Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) e della ASL della Provincia di Mantova.

Gli Enti locali chiamati alla "Conferenza di concertazione dei pareri" - tenutasi il 26.10.2010 - sono la Provincia di Mantova, i Comuni di Mantova, Roverbella, San Giorgio di Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga, Castelbelforte, Porto Mantovano, Bigarello, Roncoferraro, Motteggiana, Moglia, e l'Ente gestore del Parco regionale del Mincio.

Il 22.10.2010 è stato effettuato il sopralluogo istruttorio, al quale hanno partecipato i rappresentanti delle Regioni ed il referente della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale del Ministero dell'ambiente (CTVA). In tale sede, anche sulla base delle indicazioni emerse nelle prime fasi dell'istruttoria, sono state avanzate al proponente richieste di approfondimenti in rapporto all'attraversamento del fiume Mincio e al SIC "Vallazza", e circa le caratteristiche e l'entità degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale nel Parco regionale del Mincio. Il proponente ha quindi depositato elaborati integrativi in data 09.02.2011 [in atti regionali prot. T1.2011.3504].

### 1.3 Documentazione esaminata

Per giungere alle considerazioni di merito sono stati esaminati i documenti depositati dal proponente: studio d'impatto ambientale (s.i.a.) e relativi allegati, sintesi non tecnica, progetto definitivo, studio di compatibilità idraulica dell'attraversamento dei fiumi Mincio e Po, studio di incidenza sui siti di "Rete Natura 2000" (SIC e ZPS), oltre alla documentazione integrativa.

## 2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale

### 2.1 Ambito territoriale e caratteristiche generali dell'intervento

Il progetto prevede l'ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A22 [nel seguito richiamata anche come "AutoBrennero"] tra il casello di Verona Nord e l'intersezione con l'autostrada A1 a Modena, per complessivi 90 km che si sviluppano in direzione N-S nelle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia-Romagna, nelle Province di Verona, Mantova, Reggio Emilia e Modena. Vi sono direttamente interessati 18 Comuni, di cui otto nella Regione Lombardia: Roverbella, San Giorgio di Mantova, Mantova, Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga.

Tale vasto ambito territoriale ricade totalmente nella Pianura Padana, attraversando le fasce fluviali del Mincio e del Po.

Con riferimento al settore lombardo, interessato per circa 38 km, il tracciato autostradale corre nella campagna mantovana, attraversando Comuni a bassa densità abitativa - ad eccezione del capoluogo - caratterizzati prevalentemente dall'attività agricola; lungo l'AutoBrennero si sono sviluppate numerose attività commerciali, nessuna delle quali è tuttavia soggetta a delocalizzazione per effetto della realizzazione del progetto, essendo previsto l'utilizzo dell'ampio spartitraffico attuale.

### 2.2 Motivazioni dell'intervento, quadro programmatico e vincoli

L'intervento in parola è inserito nella "Convenzione Unica" - e suoi aggiornamenti - sottoscritta da Autostrada del Brennero S.p.A. (concessionario) con ANAS S.p.A. (concedente); l'ultimo Atto aggiuntivo è stato sottoscritto il 18.10.2005. Il costo del progetto è quantificato in 753 mln €, inserito nel piano finanziario del concessionario / proponente.

In rapporto alla rete infrastrutturale la A22:

- fa parte del "Corridoio I" Palermo - Berlino definito dal "TEN-T" [Trans European Network - Transport], ed interseca il "Corridoio V" Lisbona - Kiev all'incrocio con la A4 a Verona;
- è inserita dal Piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL - 2001) nella rete di I livello del Sistema nazionale integrato dei trasporti (SNIT).

Il progetto di ampliamento alla terza corsia intende far fronte alla nuova domanda di mobilità e all'incremento dei flussi determinati dal futuro assetto della rete primaria afferente all'area di studio in seguito alla realizzazione dei diversi interventi di adeguamento e potenziamento programmati a livello nazionale e dalle Regioni interessate.

In rapporto alla pianificazione / programmazione di Regione Lombardia, pur in presenza lungo il tracciato di aree di particolare sensibilità - non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione dell'opera o prescrizioni particolari, fermo restando il rispetto degli indirizzi generali di tutela del paesaggio.

In relazione al Piano territoriale regionale (PTR) l'asse della A22 incrocia i sistemi territoriali "dei laghi", "della pianura irrigua", "del Po e dei grandi fiumi di pianura"; secondo la definizione del Piano territoriale paesistico regionale (PTPR), sono interessate la fascia "della bassa pianura" e in particolare le unità tipologiche di paesaggio "delle fasce fluviali" e "delle colture foraggere".

L'AutoBrennero incrocia inoltre, in territorio lombardo, il Parco regionale del Mincio, il SIC

"Vallazza" [IT20B0010] e la ZPS " Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia" [IT20B0501], oltre alla ZPS "Valle delle Bruciate e Tresinaro" [IT4040017] in territorio emiliano, nonché le fasce fluviali del Mincio e del Po definite dal Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Po.

Il Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Mantova elenca il potenziamento della A22 tra gli interventi previsti sul sistema della mobilità e dei trasporti. Riguardo al sistema dei valori fisici e naturali, il PTCP indica la necessità di analisi delle interferenze generate dalle infrastrutture primarie che attraversano il Po e il Mincio - entrambi individuati come "corridoi ambientali sistemici" e quindi appartenenti alla rete ecologica di primo livello - prevedendo l'adozione di specifiche misure di mitigazione e compensazione ambientale quali, ad es., *"adeguate fasce per la realizzazione di dotazioni ambientali da localizzarsi all'interno delle distanze di rispetto dai confini stradali"*. Quanto al confronto con gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, si verifica una sostanziale coerenza del progetto con i piani regolatori generali e i piani di governo del territorio vigenti.

Va richiamato infine - per quanto riguarda gli interventi previsti dalla programmazione regionale nell'ambito in esame - che la direttrice autostradale Cremona - Castel d'Ario (al confine col Veneto) è stata posta in salvaguardia da Regione Lombardia con la d.g.r. 15954/2003 ai sensi della l.r. 9/2001.

Segnatamente, è stato elaborato il progetto definitivo dell'autostrada regionale Cremona - Mantova, che prevede l'innesto sulla A22 appena a N della stazione di Mantova Sud / Bagnolo San Vito. Tale progetto è sottoposto a procedura di v.l.a. (avviata nel giugno 2008) per la quale si è in attesa del decreto di pronuncia del Ministro dell'ambiente. In merito, Regione Lombardia ha espresso il proprio parere - positivo con prescrizioni - con d.g.r. 10723/2009.

### **2.3 Il progetto e la fase di costruzione**

Rimandando per i dettagli alla documentazione depositata dal proponente, di seguito si espongono in sintesi le caratteristiche del progetto, le modalità e le tempistiche di realizzazione.

#### Caratteristiche generali dell'infrastruttura

Complessivamente il progetto riguarda la realizzazione della terza corsia della A22 tra le progressive km 223 e 314, ed è stato suddiviso - secondo un criterio territoriale - in tre segmenti:

- A - tra le progr. km 223+100 e 230+700, interamente in Veneto;
- B - tra le progr. km 230+700 e 312+200; in questo segmento ricade interamente il tratto lombardo;
- C - tra la progr. km 312+200 e l'intersezione con la A1 presso Modena.

Nel seguito si prende in considerazione il tratto lombardo, parte del segmento B, nel quale rientrano gli interventi previsti sulle opere di attraversamento del canale Fissero - Tartaro, del fiume Mincio e del Po.

La sezione attuale dell'autostrada ha una larghezza complessiva di 33,50 m, compreso lo spartitraffico di larghezza pari a 12 m, sistemato a verde e provvisto di barriera metallica di

sicurezza. Il progetto prevede la realizzazione della terza corsia per la quasi totalità nella fascia centrale a verde, senza quindi ricorrere ad espropri.

La nuova sezione sarà pertanto composta da 3 + 3 corsie di marcia, di larghezza pari a 3,75 m, corsie di emergenza da 3,50 m, franchi da 45 cm in adiacenza allo spartitraffico largo 3 m, ed arginelli erbosi esterni alla piattaforma pavimentata, mantenendo complessivamente inalterata la fascia di occupazione.

Il progetto persegue la congruenza con le prescrizioni del d.m. 05.11.2001 ["Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"] per l'ampliamento di una autostrada in ambito extraurbano (categoria "A").

#### Interventi sulle opere d'arte principali

Nel tratto lombardo sono presenti tre opere di elevata importanza ingegneristica, precisamente i ponti sul canale diversivo Fissero-Tartaro (lunghezza 98 m, alla progr. km 261+949), sul fiume Mincio (220 m, al km 262+446) e sul fiume Po (circa 1.000 m, al km 269+115).

I primi due ponti sono costituiti ciascuno da due impalcati accostati di larghezza pari a 11,95 m, senza quindi lo spazio utile tra le due carreggiate per la costruzione della terza corsia; il restringimento della sezione in corrispondenza dei ponti è stato realizzato mediante il progressivo accostamento della carreggiata in direzione S verso la N, creando quindi rispetto all'asse autostradale una dissimmetria che verrà "sanata" con la rettifica della carreggiata S e l'eliminazione dei due flessi planimetrici attuali.

Si prevede pertanto l'allargamento delle pile e delle spalle dei ponti sul lato di monte rispetto ai corsi d'acqua, seguito dalla completa demolizione e ricostruzione dell'impalcato per fasi successive, così da realizzare la sezione finale. Lo schema statico degli impalcati di progetto è del tipo a trave continua su più appoggi, con strutture in acciaio-clc e appoggi di tipo antisismico. Le pile esistenti ricadenti negli alvei saranno allargate e rinforzate, previa realizzazione di una paratia in jet-grouting per evitare problemi di sifonamento.

Il ponte sul fiume Po, già oggetto di interventi di manutenzione nell'anno 2002, è formato da due impalcati affiancati (senza varchi lungo lo spartitraffico) con larghezza di 12,40 m ciascuno, costituiti da campate isostatiche realizzate con travi in c.a. precompresso appoggiate sulle selle delle pile con luce di 36,80 m. Si prevede la demolizione per fasi successive degli attuali impalcati e loro sostituzione con i nuovi a lastra ortotropa di larghezza maggiore (13,20 m), realizzati in acciaio autopassivante verniciato.

#### Impianti tecnici ed altri interventi connessi

L'intervento straordinario sull'autostrada comporta una serie di interventi funzionalmente connessi, nonché la realizzazione, l'adeguamento o il rinnovo di impianti tecnici e sottoservizi, anche mediante l'utilizzo di tecnologie innovative utili alla riduzione dell'impatto ambientale. Si tratta, in sintesi, di:

- stabilizzazione con leganti idraulici (calce e cemento) del sedime dell'attuale spartitraffico per garantire la necessaria portanza del terreno di posa delle nuove corsie;
- adeguamento dei sottoservizi lungo la scarpata laterale, formazione di dorsali per la trasmissione dati con fibra ottica, linea per la distribuzione di energia elettrica;
- volumi tecnici per l'alloggiamento di opere da mantenere in ambienti chiusi;
- riposizionamento della segnaletica stradale;
- barriere antirumore e sistema di raccolta e trattamento delle acque di piattaforma;
- rifacimento e/o realizzazione di 202 piazzole di sosta d'emergenza (da VR a MO), adeguamento delle piste di accelerazione delle stazioni e delle aree di servizio;

- rinnovo degli impianti di illuminazione mediante sistemi ad elevata efficienza ed alta resa cromatica;
- impianto antinebbia e sistema di rilievo meteorologico per la predisposizione delle attività di intervento in caso di eventi straordinari;
- ampliamento del sistema di videosorveglianza, sistema di monitoraggio del traffico e di telecontrollo con pannelli a messaggio variabile.

#### Opere di mitigazione ambientale

La realizzazione della terza corsia è inoltre occasione per ottimizzare l'inserimento ambientale dell'infrastruttura alla luce del quadro ambientale attuale e degli impatti prevedibili negli scenari di futuro esercizio.

Oltre agli interventi a verde, il tema dell'ottimizzazione ambientale è stato affrontato in particolare sotto gli aspetti della mitigazione dell'impatto acustico e della gestione delle acque di piattaforma.

Il merito di tali questioni è affrontato nel successivo cap. 3 ["Quadro ambientale"].

#### Fasi costruttive e cantierizzazione

L'esecuzione dei lavori seguirà due fasi distinte. La prima riguarda gli interventi nello spartitraffico, con cantieri di lunghezza pari a 6.000 m e durata di circa 7 mesi ciascuno; la seconda gli interventi sulle scarpate laterali, con cantieri di lunghezza pari a 3.000 m e una durata di circa 6 mesi ciascuno.

I lavori sui ponti saranno frazionati in tre fasi al fine di garantire sempre lo scorrere del traffico autostradale su 2+2 corsie.

Complessivamente, sovrapponendo opportunamente alcune lavorazioni delle fasi 1 e 2 in tratti diversi, il tempo necessario al completamento di tutti i lavori è stimato in 4,4 anni.

Sono state individuate aree destinate all'approvvigionamento e al deposito temporaneo a servizio delle fasi di lavorazione. Tali siti sono stati localizzati su lotti già di proprietà della società proponente o che dovranno comunque essere acquisiti per la realizzazione delle opere.

Sono state altresì individuate le aree estrattive esistenti entro una distanza massima di 30 ÷ 35 km dall'asse autostradale per l'approvvigionamento dei materiali necessari a costituire il sottofondo stradale, nonché le discariche alle quali conferire i volumi in esubero.

Per le considerazioni di merito si rimanda al par. 3.7.

## **2.4 Analisi dei flussi di traffico e della domanda di trasporto**

### Lo studio di traffico

Lo studio a supporto del progetto muove dalla ricostruzione della domanda di mobilità attuale e, attraverso la formulazione di previsioni di evoluzione del sistema di offerta e domanda rispetto ad un orizzonte di lungo termine e l'utilizzo di modelli di simulazione dei flussi (software CUBE), giunge alla quantificazione del traffico destinati ad impegnare la A22, verificando nel contempo necessità ed efficacia dell'intervento di adeguamento.

L'analisi è stata condotta considerando gli scenari attuale, tendenziale (distribuzione della domanda di mobilità futura sull'assetto attuale della rete), programmatico (distribuzione futura sull'assetto di rete delineato dal quadro di riferimento programmatico) e progettuale (distribuzione futura sull'assetto di rete "programmato", unitamente alla realizzazione della terza corsia in progetto).

Tali scenari sono stati descritti in termini di domanda di trasporto soddisfatta e performances di servizio rispetto agli orizzonti temporali di breve (2015), medio (2025) e

lungo termine (2035), esprimendo i risultati attraverso il traffico dell'ora di punta, il TGM (traffico giornaliero medio) e il LOS (livello di servizio).

#### Sistemi e dati di riferimento

Per la comprensione delle effettive dinamiche e dato il rilievo dell'infrastruttura in questione, le analisi sono state estese ad un ampio ambito territoriale, comprendente l'intero Veneto, il Trentino, la parte orientale dell'Emilia - Romagna e le province di Brescia e Mantova.

Il sistema infrastrutturale di riferimento è quello attuale integrato dai progetti dell'autostrada regionale Cispadana, del sistema viabilistico pedemontano lombardo, del nuovo sistema di tangenziali venete, e della Bre.Be.Mi..

La ricostruzione della domanda di trasporto è derivata dall'omogeneizzazione di dati [matrici origine/destinazione, flussi passeggeri e merci] rilevati da ISTAT, dal proponente stesso nella gestione della A22, e dalla tre Regioni interessate.

Il dato attuale mostra un TGM intorno alle 44.000 unità, con una componente pesante che raggiunge il 30 %; negli ultimi anni si registra una crescita sostenuta sia della componente pesante [3,6 % annuo] che dei veicoli leggeri [3,2 %]. Il flusso è inoltre fortemente correlato con la stagionalità e la tipologia: complessivamente, rispetto alla media annuale, cresce del 13 % nel mese di agosto, con la componente leggera a + 30 % e la pesante che, viceversa, mostra una flessione del 27%.

#### Risultati e conclusioni

L'analisi trasportistica mostra come l'ulteriore capacità di deflusso garantita dalla terza corsia è in grado di ricanalizzare quote di domanda altrimenti distribuite su percorsi alternativi alla A22.

Con riferimento alle condizioni di servizio, anche rispetto all'orizzonte temporale a lungo termine esse rimangono entro il livello (LOS) "C - traffico condizionato" nel corso delle 24 del giorno medio annuo. Nell'ipotesi di mancata realizzazione della terza corsia, tanto l'evoluzione prevista della sola domanda (scenari tendenziali) quanto la sua combinazione con il programmato potenziamento della rete di grande maglia (scenari programmatici) porterebbero le condizioni di esercizio ad un rapido scadimento verso condizioni inadeguate e inaccettabili, fino ad valore del 27 % dell'intero esercizio giornaliero compreso tra i LOS più bassi "D" e "F".

In termini di benefici globali - comprendendovi il miglioramento dell'intero sistema viabilistico all'interno del sistema territoriale di riferimento - sono stati analizzati alcuni macroindicatori di sintesi delle performances trasportistiche [veicoli chilometro; velocità media di percorrenza; tempo totale; indice di saturazione della rete]. L'effetto complessivo riscontrato sulla rete autostradale e ordinaria per effetto della realizzazione della terza corsia è tale da ridurre al minimo la crescita delle percorrenze e dei relativi costi generalizzati di trasporto nello scenario differenziale. Ancor più marcati risultano i miglioramenti attesi per gli altri parametri, segnatamente il tempo totalmente speso dall'utenza e la velocità media sugli archi di rete considerati.



## 2.5 Alternative progettuali e preliminari considerazioni di merito

L'analisi trasportistica sostiene le motivazioni del progetto e l'obiettivo primario che si intende perseguire, cioè assicurare condizioni di traffico fluido in previsione della fisiologica crescita dei veicoli circolanti e del progressivo aumento dell'offerta infrastrutturale nell'intorno su larga scala della A22. Nel contempo il mantenimento di un adeguato livello di servizio comporta un elevato standard di sicurezza.

L'intervento consentirà pertanto di sostenere quote di traffico che, in alternativa, si scaricherebbero su percorsi locali caratterizzati da minore capacità di portata, permettendo inoltre lo sviluppo delle attività economiche della Provincia di Mantova, data la facilità di accesso dall'autostrada ai suoi principali nodi commerciali.

L'alternativa "zero" (non-realizzazione dell'intervento) comporta, come evidenziato, comporta una inaccettabile elevazione delle fasi di congestione del traffico autostradale e il rischio di diversione dei flussi sulla rete secondaria.

Quanto alle scelte progettuali, esse sono state fortemente vincolate - e, per certi versi, semplificate - dalla situazione dell'infrastruttura esistente e dal contesto territoriale, che tolgono consistenza ad ipotesi di intervento sulle caratteristiche geometriche del tracciato [andamento planoaltimetrico, raggi di curvatura, pendenze]. Per contro, è del tutto ragionevole l'utilizzo dell'ampia fascia spartitraffico esistente fra le carreggiate attuali, che consente la pratica non occupazione di ulteriore suolo.

L'unico elemento progettuale di qualche criticità riguarda l'attraversamento del fiume Mincio, dove l'allargamento della sezione stradale verso monte [che interviene su un tratto lungo circa 2 km, comprendente anche il ponte sul canale Fissero - Tartaro] coinvolge per poche centinaia di m<sup>2</sup> il SIC "Vallazza", eliminando però il doppio flesso attualmente presente sulla carreggiata in direzione S.

E' stata esaminata l'alternativa consistente nell'allargamento sul lato di valle, che non interessa il territorio del SIC ma, per evitare l'inserimento di un doppio pericoloso flesso anche sulla carreggiata N, deve prevedere opportuni raccordi con raggi di 3.000 m in entrambe le direzioni, costringendo così ad intervenire su circa 5 km di autostrada.

In definitiva, tale soluzione risulta molto più rilevante quanto ad occupazione di suolo, movimentazione ed utilizzo di ingenti quantità di materiale per la costruzione di nuovi rilevati, ed inoltre non consente un agevole mantenimento di due corsie per senso di marcia durante l'intera fase di costruzione.

### 3. Il quadro ambientale

Lo studio ha affrontato tutte le componenti ambientali significativamente interessate dalle opere in progetto. Il contesto territoriale ed ambientale di riferimento appare indagato con sufficiente approfondimento. Su specifiche componenti vengono formulate le considerazioni che seguono.

#### 3.1 Atmosfera

##### Analisi degli impatti

L'analisi della componente è stato articolato nei seguenti passi principali:

- a) inquadramento territoriale e definizione dell'area di indagine;
- b) caratterizzare bibliografica del parco veicolare circolante e delle emissioni nelle situazioni attuale e futura, in base alle norme nazionali e comunitarie vigenti o proposte;
- c) descrizione del modello adottato per la stima di emissioni e dispersioni degli inquinanti e caratterizzazione meteo-climatica, definizione dello stato attuale di qualità dell'aria;
- d) stima delle emissioni da traffico negli scenari considerati (attuale, programmatico 2025, programmatico "congestionato", progettuale 2025);
- e) identificazione dei ricettori sensibili nella fascia di 2 km ai lati del tracciato; stima delle immissioni in fase di cantiere negli scenari attuale, programmatico e progettuale 2025);
- f) simulazioni, mediante modello matematico, delle ricadute attese sui livelli di qualità dell'aria e confronto dei risultati ottenuti per i diversi scenari ipotizzati.

I dati disponibili sullo stato attuale di qualità dell'aria provengono dalla rete delle stazioni di rilevamento per le province di Verona, Mantova, Reggio Emilia e Modena.

Sintetizzando i risultati per l'area di Mantova:

- in generale si riscontra una tendenza alla diminuzione delle concentrazioni dei tipici inquinanti da traffico come CO e NO<sub>2</sub>, mentre non fanno riscontrare netti miglioramenti PM10 e O<sub>3</sub>;
- si conferma la stagionalità di alcuni inquinanti: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), PM10 hanno picchi centrati nei mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico ne causa un progressivo accumulo;
- le concentrazioni di SO<sub>2</sub> risultano stazionarie rispetto a quelle del 2007 che indicavano un lieve aumento rispetto al trend degli anni precedenti; i valori misurati di CO e del Benzene sono risultati pressoché inalterati, ben al di sotto dei limiti normativi;

Per la stima delle emissioni da traffico è stato utilizzato il codice COPERT IV (strumento europeo per il calcolo relativo al settore del trasporto su strada), che tratta sia gli inquinanti già normati dalla legislazione europea come CO, NO<sub>x</sub>, VOC, PM, sia quelli ancora non normati [N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, specificazione dei VOC non metanici, ecc], stimando i fattori di emissione [in g/km] sulla base di parametri quali la composizione del parco veicoli, le percorrenze medie, le caratteristiche della strada, il tipo di carburante.

Per la dispersione degli inquinanti è stato utilizzato il modello CALPUFF Model System che si avvale di un processore meteorologico, di un modello di dispersione non stazionario, e di uno specifico programma di elaborazione dei dati.

In sintesi, i risultati ottenuti dalle elaborazioni segnalano - riguardo alla cantierizzazione - immissioni in atmosfera di CO, NO<sub>x</sub> e polveri in misura non significativa rispetto a quanto

emesso dal traffico che continuerà a transitare sull'autostrada in fase di cantiere. Lo s.i.a. prevede comunque l'adozione di misure atte a ridurre le emissioni in tale fase.

Circa la fase di esercizio, nonostante l'incremento dei volumi di traffico previsti per gli scenari futuri (anno di riferimento 2025) si osserva un notevole decremento degli impatti calcolati per le emissioni in atmosfera e conseguentemente delle ricadute al suolo modellizzate, segnatamente per le polveri sottili (PM10); non sono previsti significativi miglioramenti relativamente agli ossidi di zolfo, che comunque non risultano critici e presentano poca persistenza e ridotta scala geografica degli impatti significativi. Le concentrazioni previste per CO e Benzene risultano largamente inferiori ai valori limite degli standard di qualità dell'aria.

Sono previsti superamenti dei valori limite degli standard di qualità dell'aria relativi agli ossidi di azoto (NOx), con un numero di abitanti esposti che diminuisce sensibilmente negli scenari "programmatico 2025" e "progettuale 2025". Occorre inoltre tener conto di possibili situazioni di traffico "congestionato" che, pur non essendo valutabili dal modello utilizzato, a causa degli elevati fattori di emissione potrebbero generare situazioni localmente critiche con concentrazioni di inquinanti superiori a quelle previste per lo scenario "progettuale 2025".

Riguardo alla movimentazione dei mezzi pesanti in fase di cantiere, essa avverrà prevalentemente lungo l'asse autostradale, essendo prevista sull'intero tratto VR-MO la presenza di 4-5 cantieri lunghi 6 km ciascuno. Il contenimento della polverosità emessa dagli autocarri circolanti su percorsi eventualmente non pavimentate va perseguita attraverso la limitazione della velocità dei mezzi stessi e la sistematica bagnatura del fondo stradale.

#### Considerazioni

Lo s.i.a. fornisce una descrizione sufficientemente approfondita degli impatti del progetto sulla componente in parola.

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio ambientale (PMA), per la verifica degli standard di qualità dell'aria ante e post operam esso va integrato prevedendo almeno qualche misura in parallelo con strumentazione conforme al d.m. 60/2002, per la verifica dei risultati.

### **3.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo**

#### Inquadramento generale

L'area di studio - che appartiene al settore medio inferiore della Pianura Padana - è adeguatamente caratterizzata sotto i profili geologico, geomorfologico, idrogeologico e dell'idrologia superficiale.

Con riguardo al tratto lombardo, il tracciato della A22 attraversa prevalentemente depositi continentali rappresentati da alluvioni (in generale prevalentemente sabbiose) attuali, recenti e antiche, e depositi fluvio-glaciali. In corrispondenza dell'attraversamento del Po sono evidenti scarpate morfologiche legate all'attività erosiva del fiume.

In generale in tale ambito si evidenzia una scarsa soggiacenza dell'acquifero (nell'ordine di 2 ÷ 6 m), con vulnerabilità variabile da media ad alta, maggiore in corrispondenza dell'alveo inciso del Po e nell'area golenale.

Il reticolo idrico superficiale, naturale e artificiale, è fitto e imperniato - oltre che sul Po - sul Mincio e sul canale navigabile Fissero - Tartaro in sinistra Po, sul Secchia e sulla rete di bonifica Terre di Gonzaga in destra.

#### Generalità sull'analisi degli impatti

Il progetto non genera impatti diretti sulla falda. Effetti indiretti potrebbero derivare dalla fase di costruzione, per la quale sono previste specifiche cautele da osservare in cantiere per garantire una adeguata protezione della risorsa idrica sotterranea.

Non si rilevano interferenze con pozzi per acqua ad uso potabile o con le rispettive aree di rispetto.

Le interferenze col reticolo superficiale sono risolte garantendo il mantenimento di tutti gli attraversamenti presenti, fermo restando quanto si osserva di seguito riguardo ai corpi idrici maggiori.

#### Compatibilità idraulica

Riguardo agli interventi di allargamento dei ponti e viadotti sui principali corsi d'acqua attraversati (Po, Mincio, Canale Acque Alte, Fissero-Tartaro - v. par. 2.3), l'Agenzia Interregionale per il fiume Po [AIPO - nota del 16.12.2010] non rileva elementi ostativi, ma evidenzia la necessità di sviluppare uno studio idraulico di dettaglio, validato dall'Autorità competente, che documenti l'assenza di modifiche dei fenomeni idrici naturali, di significativi ostacoli al deflusso o limitazioni della capacità d'invaso, e di elementi che concorrano ad incrementare il carico insediativo, secondo le prescrizioni delle norme tecniche di attuazione del Piano per l'assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del Po.

Si ritiene che tale dettaglio debba essere affrontato in sede di progetto esecutivo.

#### Smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma

Il progetto prevede la raccolta [cunette laterali, caditoie, pozzetti di sfioro, collettori in p.e.a.d.] delle acque di piattaforma stradale, il trattamento delle portate di prima pioggia in impianti posti presso le piazzole di sosta a lato della carreggiata N [ogni 500 m] e, dove le quote lo richiedono, dotati di impianti di sollevamento.

Il sistema è dimensionato secondo i riferimenti normativi delle Regioni interessate dall'intervento, e in particolare in Lombardia il regolamento regionale 4/2006 [pur non essendovi di per sé soggetti gli scarichi stradali].

Quanto ai parametri fondamentali di progetto, si sono adottati un'altezza di pioggia uniformemente distribuita pari a 5 mm, una durata di precipitazione di 15 minuti [cui corrisponde una portata di circa 100 l/s per km di autostrada], e un intervallo di 48 ore tra due successivi eventi meteorici, con un tempo di ritorno pari a 100 anni.

Il singolo impianto di trattamento - definito secondo le norme UNI EN 858-1 e 858-2 - prevede una prima vasca per la sedimentazione dei solidi pesanti e grossolani ed una seconda per la disoleazione e l'affinamento, quest'ultimo completato da un separatore a coalescenza. Esso permetterà di trattenere i più consueti inquinanti (solidi sospesi SS, azoto TKN, COD, idrocarburi, Cu, Pb, Zn).

Ove possibile, l'acqua trattata verrà restituita direttamente al reticolo superficiale all'intorno; in alternativa, sarà avviata a bacini di laminazione e lagunaggio / fitodepurazione realizzati in fregio all'autostrada, tenendo conto anche dei limiti di portata allo scarico che sono stati indicati dai Consorzi che hanno in gestione la rete interessata.

Lo scarico dovrà rispettare i limiti di concentrazione di cui alle tabelle 3 e 4 dell'allegato V alla parte terza del d.lgs. 152/2006.

Le portate eccedenti il flusso trattato (seconda pioggia) – salvo il caso di eventi pluviometrici prolungati ma di minore intensità - sono destinate ai fossi di guardia, per i quali è previsto un intervento di risagomatura, dato l'incremento delle quantità in gioco conseguente alla realizzazione della terza corsia.

#### Considerazioni

Nel complesso, le previsioni progettuali si possono ritenere adeguate a tutelare le componenti ambientali in parola, consentendo in particolare di non determinare un peggioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee.

Allo scopo di controllare l'evoluzione della qualità della falda superficiale, nell'ambito del piano di monitoraggio ambientale (PMA) è prevista l'attuazione di una campagna di campionamenti specificamente dedicata agli scarichi degli impianti di trattamento.

Quanto alla proposta - contenuta nel PMA - di infiggere piezometri di controllo distribuiti uniformemente (uno per km) lungo l'asse autostradale, è opportuno che la loro frequenza sia verificata, in accordo con ARPA Lombardia, ed eventualmente aumentata soprattutto in prossimità dei cantieri delle opere d'arte più rilevanti (come gli attraversamenti fluviali) secondo il criterio monte-valle in senso idrogeologico, per consentire un adeguato controllo anche in corso d'opera.

### **3.3 Rumore e vibrazioni**

I Comuni della Provincia di Mantova attraversati dall'autostrada sono dotati del piano di zonizzazione acustica ai sensi della l. 447/1995. Si richiama che, a norma del d.p.r. 142/2004, le fasce di pertinenza acustica dell'autostrada (tipo A) hanno ampiezza di 100 e 150 m per lato a partire dal confine del sedime.

#### Caratterizzazione dello stato attuale e valutazione previsionale

Lo studio è stato impostato sul confronto fra lo scenario in assenza dell'ampliamento in progetto e quello a terza corsia in esercizio, in linea con i principi di base indicati dalla l.r. 13/2001 circa la documentazione di previsione di impatto acustico.

La documentazione depositata analizza sia la fase di esercizio che quella di cantiere. Sono state effettuate rilevazioni fonometriche finalizzate alla taratura del modello di simulazione acustica. Sono stati quindi riportati in tabelle, per singolo recettore individuato e censito, i livelli di rumore stimati puntualmente, riferiti al periodo notturno e ottenuti mediante simulazioni relative agli scenari al 2006, al 2025 senza ampliamento, e al 2025 con la terza corsia con e senza mitigazioni. Sono state inoltre tracciate mappe di rumore riferite ai periodi diurno e notturno per i diversi scenari.

Mappe di rumore e livelli stimati puntualmente sono stati elaborati anche per i cantieri, con individuazione delle situazioni recettoriali potenzialmente più critiche sotto il profilo acustico.

#### Interventi di mitigazione e considerazioni conclusive

Dal confronto tra gli scenari al 2025 senza e con ampliamento alla terza corsia emerge un incremento molto contenuto della pressione acustica, nell'ordine di 0,5 dB(A) o inferiore.

La costruzione della terza corsia comporterà contestualmente la realizzazione delle opere di mitigazione acustica necessarie per il rientro entro i limiti normativi di rumore anche anticipatamente rispetto alle previsioni del piano di contenimento ed abbattimento previsto del rumore di cui al DM 29.11.2000 (piano di risanamento).

Gli interventi di mitigazione consistono nella posa di barriere acustiche in 114 blocchi, per uno sviluppo totale di circa 62 km (nell'intero tratto VR-MO), in parte per adempiere al piano di risanamento e in parte per far fronte alla realizzazione della terza corsia.

Tali barriere saranno composte da pannelli fonoassorbenti misti legno - policarbonato trasparente o polimetilmetacrilato, con altezza compresa fra 3 ÷ 5,5 m secondo quanto richiesto dai risultati delle simulazioni.

E' opportuno che, entro tre mesi dalla realizzazione della terza corsia e delle previste opere di mitigazione, siano effettuate specifiche rilevazioni fonometriche finalizzate in particolare a valutare l'effettivo rispetto dei limiti di rumore in fase di esercizio, e quindi l'efficacia delle mitigazioni stesse, ed eventualmente individuare, dimensionare e realizzare tempestivamente ulteriori interventi.

In ogni caso, il gestore dell'autostrada dovrà assicurare la manutenzione delle opere di mitigazione, provvedendo a sostituire le parti usurate o danneggiate con altre aventi prestazioni acustiche non inferiori in modo da garantire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante.

### 3.4 Salute pubblica e insediamenti a rischio di incidente rilevante

Il tema della salute pubblica - inteso come benessere generale e rischi per la comunità - è trattato come sovrapposizione degli effetti sulle altre componenti ambientali e per elementi quali la sicurezza e la fluidità del traffico, l'assetto igienico-sanitario (diminuzione o aumento delle emissioni in atmosfera, mitigazione del rumore, minore incidentalità).

A ridosso del tratto mantovano della A22 non sono presenti aziende a rischio d'incidente rilevante ai sensi d.lgs 334/1999.

### 3.5 Componenti naturalistiche, ecosistemi, paesaggio

#### Incidenza sui siti della Rete Natura 2000 e rapporto con la rete ecologica regionale

Lo s.i.a. comprende lo studio di incidenza del progetto sui siti interessati che sono, da N verso S:

- il SIC "Vallazza", in corrispondenza del fiume Mincio [progr. km 262+447 ÷ 262+464];
- la ZPS "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", in corrispondenza del Po [progr. km 269+115 ÷ 270+098];
- la ZPS "Valle delle Bruciate e Tresinaro" [progr. km 290+500 ÷ 294] nella Regione Emilia - Romagna.

La valutazione di incidenza ha seguito correttamente la "Guida metodologica" alle disposizioni dell'art. 6 della "Direttiva Habitat" [92/43/CEE] e consente di individuare il percorso logico che ha portato all'adozione delle soluzioni proposte nello studio.

Riguardo ai due siti in territorio lombardo, le loro caratteristiche ecologiche sono strettamente legate agli ambiti fluviali, e i lembi interessati coincidono sostanzialmente con le zone di alveo e gola lambite dall'autostrada che delimita i siti stessi.

Nel caso della ZPS lungo il Po, l'ampliamento dell'autostrada avviene senza la previsione di ulteriori ingombri, essendo operato pressoché esclusivamente mediante adeguamento delle strutture sospese del ponte e del viadotto.

Per quanto riguarda il SIC "Vallazza" lungo il Mincio, l'intervento prevede un limitato

coinvolgimento a carico di un habitat non prioritario.

Peraltro, si è già osservato [par. 2.5] come l'allargamento del ponte sul Mincio debba essere effettuato, per motivi legati al corretto assetto planimetrico dell'autostrada, sul lato di monte, cioè quello che coinvolge - anche se in misura assai limitata - il SIC.

Lo s.i.a. ha ampliato le considerazioni alla interferenza del progetto con il disegno della Rete ecologica regionale (RER) approvato con la d.g.r. 8/10962 del 30.12. 2009, che ha la finalità di garantire i livelli di connettività ecologica necessari per la conservazione della biodiversità. La RER - riconosciuta dal Piano territoriale regionale [2008] come "infrastruttura prioritaria" - assume come capisaldi, tra l'altro, i siti della Rete Natura 2000.

Segnatamente, l'autostrada A22 interessa il settore n. 196 della RER, intercettando i "corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione" imperniati su Mincio e Po.

Richiamate le motivazioni alla base del progetto della terza corsia, lo s.i.a. propone misure di mitigazione - introdotte in particolare con le integrazioni del febbraio 2011 - consistenti in:

- interventi di piantumazione dell'intorno del SIC "Vallazza";
- accantonamento di terreno vegetale, rimosso durante la fase di costruzione, per il successivo riutilizzo, al fine di ridurre i tempi di ripresa della vegetazione erbacea nel ripristino delle aree interessate;
- protezione degli esemplari arborei maturi, e in generale realizzazione di fasce di protezione per la vegetazione limitrofa alle aree di cantiere, mediante strutture temporanee (reti, staccionate, ecc.);
- marcatura e spostamento di elementi arborei, loro cura e manutenzione, e successivo riposizionamento negli interventi di recupero ambientale;
- riduzione delle polveri prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi, mediante costante umidificazione delle strade e delle aree sterrate;

Tali misure si possono ritenere in linea generale sufficienti per ridurre a livelli accettabili l'impatto diretto sul SIC "Vallazza", e si possono estendere all'ambito del Parco del Mincio e alla ZPS "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia".

Occorre tuttavia che esse siano accompagnate da ulteriori specifici interventi di compensazione, da sviluppare nelle successive fasi progettuali, anche in ambiti non direttamente interferiti dalla A22, secondo gli obiettivi della RER, come specificato nel seguito.

#### Paesaggio

Gli elementi paesaggistici interferiti dal progetto sono in larga misura gli stessi già evidenziati per il loro interesse ecosistemico [gli ambiti fluviali, SIC e ZPS, il Parco del Mincio] a cui si aggiungono il Canal Bianco, il collettore della bonifica Mantovana-Reggiana e in generale la rete di rogge e canali minori con il loro corredo di filari e ripe alberate. Tuttavia, l'utilizzo dello spartitraffico centrale rende in gran parte non significativo l'intervento su questi ultimi elementi sotto l'aspetto paesaggistico.

Gli interventi più importanti quindi, anche sotto questo profilo, sono i ponti sul Mincio e sul canale navigabile, per i quali sono previsti l'allargamento delle pile e delle spalle e la ricostruzione dell'impalcato. Si ritiene che tali interventi debbano essere realizzati con tipologie costruttive e materiali il più possibile affini agli attuali, per meglio integrarsi nell'ormai consolidato paesaggio entrato a far parte anche della memoria storica della popolazione.

La formazione delle nuove piazzole di sosta prevede la realizzazione di muri di sostegno, in luogo di scarpate a bassa pendenza, per ridurre il consumo di suolo agricolo, creando elementi di criticità paesaggistica specialmente in alcuni punti quali in prossimità del ponte sul Canal Bianco.

In tali situazioni occorre che i muri in cls siano realizzati in modo da ridurre l'effetto artificiale dei nuovi manufatti nel contesto paesaggistico rurale, prevedendo una rifinitura ad intonaco e/o il mascheramento con essenze arboree tipiche locali o rampicanti tipo edera o vite del Canada.

Relativamente alle barriere spartitraffico si ritiene di minore impatto visivo l'utilizzo di elementi in acciaio del tipo Corten (marrone scuro) valutando, negli attraversamenti dei corsi d'acqua vincolati, la possibilità di rivestire i guard rail con elementi lignei impregnati in autoclave [classe H2 secondo i parametri della normativa europea EN 1317-1 e 2].

Analogamente, riguardo alle barriere antirumore, per la loro maggiore integrazione nel paesaggio si dovranno ridurre al minimo le parti in cls e privilegiare l'utilizzo di materiali quali legno impregnato e lastre trasparenti in policarbonato, di minore impatto visivo.

Relativamente alla sistemazione degli svincoli e alla sostituzione degli attuali cavalcavia con nuovi a travata unica, la sistemazione a verde non dovrà essere limitata alle sole parti interne incluse nelle rampe, ma estesa anche ai riporti di terreno esterni di competenza autostradale, mediante l'introduzione di essenze arboree autoctone, anche d'alto fusto (quando non comportino ostacolo visivo alla guida), poste a dimora a gruppi di 3+4 elementi, in modo da ridurre l'impatto visivo dei manufatti.

#### Considerazioni conclusive

L'analisi ecosistemica e l'inquadramento vegetazionale contenute nello s.i.a. ben definiscono le caratteristiche del territorio attraversato. Come sopra segnalato, le misure di mitigazione proposte si possono ritenere in linea generale sufficienti per contenere gli impatti diretti sul SIC e la ZPS lambiti dall'autostrada.

Qualche criticità permane riguardo all'attraversamento del Po e della ZPS, segnatamente circa il possibile innalzamento dei livelli sonori nell'area protetta e il disturbo temporaneo legato al cantiere.

Si ritiene che tali questioni possano e debbano essere affrontate in dettaglio in sede di piano esecutivo della cantierizzazione e di sviluppo del piano di monitoraggio ambientale, secondo le linee esposte nel quadro delle prescrizioni di cui al par. 5.3.

Riguardo all'attuazione della rete ecologica regionale, si richiama che la disposizione regionale in materia prescrive di favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che ne incrementino la connettività, e comunque incentivare il mantenimento e ricristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc..

E' opportuno quindi che in fase di approvazione definitiva del progetto della terza corsia sia prodotto dal proponente - tenendo conto dei piani di gestione del SIC e della ZPS, e di concerto con Parco del Mincio e Provincia di Mantova in quanto gestori dei siti stessi - un progetto di riqualificazione naturalistica su aree da ricercarsi nell'intorno, a partire dalla proposta operativa avanzata nel parere dell'Ente gestore del Parco [v. par. 4.2] e ripresa nel quadro delle prescrizioni [par. 5.3].



### 3.6 Approvvigionamento degli inerti e cantierizzazione

Il bilancio del movimento di terre per la realizzazione dell'opera evidenzia scavi per circa 2.600.000 m<sup>3</sup>, dei quali 2.100.000 m<sup>3</sup> si stima possano essere riutilizzati in loco. Relativamente al tratto autostradale ricadente in Provincia di Mantova si stimano scavi per 1.066.000 m<sup>3</sup>, di cui 861.000 m<sup>3</sup> riutilizzabili e 205.000 m<sup>3</sup> da smaltire come rifiuto.

Sono stati individuati nel territorio regionale tre siti idonei al deposito definitivo, rispettivamente a Fenil Nuovo di Ghedi (BS), Rezzato (BS) e Desio (MB).

Per verificare la possibile contaminazione del terreno dovuta al traffico veicolare il proponente ha effettuato caratterizzazione ad hoc, prelevando e analizzando 251 campioni. Ne emerge che 181 di essi (72 %) rispettano i limiti di concentrazione che ne consentono la destinazione a verde pubblico e residenziale, gli altri i limiti per la destinazione commerciale e industriale [colonne A e B della tab. 1 dell'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/2006].

Riguardo alla cantierizzazione, lo s.i.a. descrive adeguatamente le modalità operative e il cronoprogramma delle attività, dando evidenza sia alla realizzazione delle opere viarie che agli impatti del traffico generato durante l'esecuzione dei lavori. I flussi di traffico in entrata e uscita dalle aree di cantiere, sulla base della tipologia dei lavori previsti, sono previsti in un massimo di 164 autocarri/giorno. Tale flusso avverrà prevalentemente lungo l'autostrada stessa, con minima interferenza con la viabilità esterna.

Sono stati descritti gli accorgimenti previsti per minimizzare la produzione e la propagazione di polveri, governare la raccolta e lo smaltimento delle acque e dei rifiuti, contenere i prodotti chimici e i combustibili e limitare l'emissione sonora, nonché i criteri per il ripristino delle aree. Temporaneamente occupate. La valutazione degli impatti nella fase di costruzione appare sufficientemente approfondita e propone misure complessivamente adeguate all'obiettivo di ridurre e mitigare gli effetti negativi.

E' opportuno che un piano dettagliato della cantierizzazione sia sviluppato in sede di progettazione esecutiva in accordo con le Amministrazioni locali, a partire da quanto prospettato nello s.i.a..

### 3.7 Piano di monitoraggio ambientale

Il piano di monitoraggio ambientale (PMA) è strutturato sulle tre fasi relative agli stati ante operam, in corso d'opera, esercizio (post operam).

Le azioni di rilevamento, analisi, validazione e restituzione dei dati - descritte nello s.i.a. - riguardano, in sintesi, le seguenti attività e componenti ambientali e parametri:

- *atmosfera*: censimento dei ricettori nella fascia di 2 km dall'autostrada; concentrazione degli inquinanti generate dalle emissioni del flusso veicolare, e delle polveri totali sospese legate al movimento dei mezzi di cantiere;
- *ambiente idrico*: impostato principalmente sulla verifica dell'efficienza del sistema di trattamento delle acque di piattaforma, dal quale dipendono la qualità del suolo e sottosuolo e della falda acquifera;
- *aspetti naturalistici*: elaborazione di uno studio floristico che consenta una conoscenza continua e d'insieme dell'evoluzione dei parametri ambientali di rilievo, valutando la diversità (ricchezza specifica) sulla base del numero delle specie presenti, di quelle ritenute

di interesse naturalistico o quelle soggette a protezione, ecc);  
• *rumore*: clima acustico ante operam nelle aree interessate dai cantieri; controllo dei livelli di rumore causato dalle attività di cantiere, in modo da intervenire tempestivamente in caso di superamento dei limiti; determinazione del clima acustico in fase di esercizio con la terza corsia e verifica dell'efficacia delle opere di protezione realizzate lungo l'autostrada.

Sono state descritte la strumentazione di misura che si intende adottare, le metodologie di rilevamento e campionamento e la localizzazione delle stazioni di monitoraggio. Il sistema dovrà comunque essere dettagliato in sede di progetto esecutivo.

### 3.8 Analisi costi - benefici

L'analisi costi - benefici allegata allo s.i.a. valuta la sostenibilità economica dell'intervento, ed in particolare gli effetti legati alla realizzazione dell'opera interpretabili come costi e benefici sociali, al fine di produrre anche alcune indicazioni sulla "desiderabilità sociale" dell'intervento.

Nello studio è stata affrontata un'analisi economica di tipo differenziale tra gli scenari con e senza intervento in progetto, in modo da prendere in esame solo i maggiori o minori costi e benefici, affrontando anche la monetizzazione delle esternalità dovute alla realizzazione dell'opera. E' assunto come riferimento l'anno 2009, ponendo il periodo di vita dell'opera dal 2015 al 2100.

Rimandando per i dettagli alla documentazione depositata, la situazione differenziale (scenari con / senza intervento) configura un VANE (valore attuale netto economico) positivo pari a 2,8 mld €. Tale risultato delinea una convenienza economica per la collettività, con un tempo di recupero degli investimenti iniziali stimato in circa 15 anni, a fronte di un'operatività nell'ordine di oltre 85 anni.

Il TIRE (tasso interno di rendimento economico) risulta pari al 10,98 %, nettamente superiore al tasso di sconto sociale sia a livello nazionale che europeo.

Il rapporto benefici / costi risulta conveniente e pari a 20,27, testimoniando la bontà dell'investimento di generare benefici attualizzati sensibilmente più elevati rispetto ai costi attualizzati.

Sono state infine condotte valutazioni di sensitività sui risultati dell'analisi di convenienza economica e sociale, al fine di verificare la robustezza della stessa analisi costi/benefici. Modificando in maniera congrua i valori dei costi netti d'investimento, del tempo risparmiato da parte dell'utenza e delle percorrenze chilometriche, si è evidenziato come le variazioni imposte a tali variabili significative producano effetti meno che proporzionali sul TIRE, che si mantiene su valori più che accettabili (sempre superiori al 9 %).

## 4. Gli apporti e le critiche allo studio

### 4.1 Le osservazioni del pubblico

Al sensi dell'art. 24, comma 4, del d.lgs. 152/2006, chiunque abbia interesse può presentare propri osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

In merito al progetto e allo s.i.a. in esame sono state raccolte le seguenti osservazioni:

- *Signori Paganini Nadia, Riccò Ferruccio, Riccò Livio, Riccò Luciano, Riccò Marco, Volpari Fiorenza (Bagnolo San Vito) [nota depositata dal Comune di Bagnolo San Vito in sede di Concertazione dei pareri degli enti locali].*

Si richiede il mantenimento, in fase di cantiere, della continuità della rete irrigua e di scolo sui terreni agricoli di proprietà, e l'installazione di sistemi per l'abbattimento di rumori ed emissioni inquinanti, a fronte del previsto incremento di traffico veicolare e data la limitata distanza delle abitazioni dall'autostrada.

- *Signor Ravelli Dino (Mantova) - nota trasmessa dal Comune di Mantova [in atti regionali prot. T1.2010.23215 del 29.10.2010].*

Si richiede il mantenimento, in fase di cantiere, della continuità della rete irrigua e di scolo.

- *Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po [considerazioni esposte il 26.10.2010 in occasione della Conferenza di concertazione dei pareri degli Enti locali].*

Si ritiene sostanzialmente positivo il progetto relativo alla gestione delle acque meteoriche, sollevando tuttavia perplessità riguardo ai diversi tempi di riempimento delle vasche di raccolta, nonché circa la difficoltà di verificare la qualità delle acque in uscita.

Si segnala la necessità di concordare con i Consorzi di Bonifica i parametri idraulici caratteristici del sistema, così come quella di verificare con i proprietari dei fondi interessati - nelle successive fasi progettuali - la localizzazione delle vasche (segnatamente la criticità relativa all'area posta a ridosso della frazione Bondeno di Gonzaga).

- *Consorzio di Bonifica Fossa di Pozzolo [nota del 07.09.2010, in atti regionali prot. T1.2010.20108 del 28.09.2010].*

Si richiama, in ordine al sistema di laminazione delle acque meteoriche, il rispetto dei limiti di qualità allo scarico definiti dal Piano regionale di tutela e uso delle acque (PTUA), e si chiede un previo accertamento di compatibilità di tali scarichi con le capacità di smaltimento del reticolo idrico.

### 4.2 Il parere degli Enti locali

In attuazione della delibera della Giunta Regionale n. VI/39975 del 27.11.1998, è stata attivata la concertazione dei pareri degli Enti locali interessati dal progetto. Essa si è svolta mediante una specifica Conferenza (il cui verbale è agli atti dell'istruttoria), tenutasi il 26.10.2010 presso la sede della Giunta Regionale a Milano, integrata dagli atti emessi dagli Enti in merito al progetto ed allo s.i.a., trasmessi alla Struttura V.I.A. di Regione Lombardia e al Ministero dell'Ambiente.

In linea generale, da parte degli Enti si esprime un parere favorevole rispetto alla necessità dell'opera e all'adeguatezza del progetto, con alcune richieste di prescrizioni mirate prevalentemente all'entità degli interventi di mitigazione e compensazione e all'auspicio di un ampio coinvolgimento e condivisione delle scelte progettuali.

Le determinazioni degli Enti sono state espresse con gli atti sotto elencati - di cui si fornisce una sintesi e per i quali si rimanda, comunque, agli originali depositati - e mediante i pareri resi dai loro rappresentanti in sede di Concertazione.

▪ **Provincia di Mantova** [deliberazione di Giunta n. 149 del 21.10.2010].

Esprime una valutazione positiva sulla compatibilità ambientale dell'opera proposta, anche riguardo alla fase di cantiere, proponendo prescrizioni - di seguito indicate - che possono trovare attuazione nelle successive fasi progettuali:

- individuazione e quantificazione di aree ed interventi di mitigazione e compensazione paesistica e ambientale negli ambiti fluviali di Po e Mincio, particolarmente in corrispondenza del SIC "Vallazza";
- interventi di compensazione dell'impatto sul paesaggio agrario, garantendo comunque la realizzazione di quinte verdi arboreo -arbustive o nuove unità ambientali in tutte le aree residuali o in prossimità degli attraversamenti, salvo comprovata impossibilità;
- disponibilità delle aree e realizzazione degli interventi di cui sopra contestualmente ai lavori autostradali, con impegno del proponente alla manutenzione gestione delle opere a verde, fornendo garanzie ed impegni in merito alla loro attuazione; in alternativa, disponibilità ad individuare con gli Enti territoriali interessati idonee aree, modalità di realizzazione e strumenti di gestione;
- realizzazione, concertata con gli Enti gestori delle aree protette, di barriere fonoassorbenti lungo i ponti su Po e Mincio;
- verifica, da parte del competente Servizio della Provincia di Mantova, del progetto del sistema di separazione e trattamento delle acque di piattaforma stradale;
- impermeabilizzazione con telo HDPE dei bacini di laminazione;
- posa di recinzioni idonee al contenimento di eventuale bestiame allevato al pascolo;
- formazione di alberature e siepi in prossimità di colture di particolare pregio, con funzione di barriere antinquinamento e antipolvere;
- valutazione di un sistema di pedaggiamento ridotto o convenzionato per gli utenti in della tratta Mantova Nord - Mantova Sud, per decongestionare la rete stradale ordinaria;

▪ **Parco del Mincio** [note prot. n. 3968 del 08.09.2010, e prot. 1027 del 21.03.2011].

Esprime valutazione positiva sul progetto e sulle analisi effettuate nello s.i.a., richiamando la necessità di approfondire alcuni aspetti e definire prescrizioni, in ordine: alla mitigazione del rumore; alle opere di mitigazione e compensazione nelle aree circostanti il ponte sul Mincio, alla riqualificazione e al potenziamento degli aspetti ambientali e paesaggistici del territorio del Parco; alle modalità di acquisizione e gestione delle superfici a ciò necessarie; alla localizzazione e gestione dei cantieri e dei percorsi utilizzati dai mezzi d'opera.

A ciò si aggiunge la proposta di destinare una piccola percentuale dei pedaggi autostradali all'attuazione degli interventi di cui sopra, a sostegno di processi socio-economici sostenibili sul territorio.

Nella seconda nota viene esplicitato - anche a seguito di contatti e approfondimenti diretti con la Società proponente - un elenco / proposta di specifiche azioni di potenziamento degli ambiti naturali protetti del SIC "Vallazza" e del SIC "Chiavica del Moro" [localizzato meno di 3 km a E dell'autostrada, tra i Comuni di Mantova e Roncoferraro]

- sistemazioni spondali con tecniche di ingegneria naturalistica;
- sistemazione di sentieri pedonali per la fruizione naturalistica completi di arredi (torri di avvistamento, percorsi protetti per osservazione, segnaletica ambientale, ecc.);
- sistemazione di zone umide mediante l'eliminazione della vegetazione alloctona ed il potenziamento delle specie autoctone, in particolare arbustive ed arboree;
- riqualificazione di manufatti quali chiuse, paratoie, caseelli idraulici, fossi di scolo e di adduzione, ecc).

▪ **Comune di Mantova** [deliberazione di Giunta n. 145 del 21.09.2010, confermata con successiva nota prot. n. 35110 del 22.10.2010].

In relazione ai contenuti dello studio trasportistico depositato, chiede al proponente un contributo finanziario per il completamento del sistema tangenziale di Mantova (in particolare la tangenziale ovest), quale compensazione del possibile impatto della terza corsia sui flussi di traffico nel sistema viabilistico del capoluogo.

▪ **Comune di Virgilio** [deliberazioni di Giunta n. 111 del 02.09.2010].

Esprime parere favorevole, chiedendo quale compensazione il completamento della rete ciclabile dalla frazione Piétole fino al limite col Comune di Bagnolo.

▪ **Comune di Castelforte** [nota prot. 7979 del 25.10.2010].

Esprime un "sostanziale parere favorevole" al progetto, ritenendo però necessario:

- realizzare congiuntamente alla terza corsia un nuovo casello all'incrocio con la ex SS249 [km 249÷250], a servizio di attività logistiche il cui esercizio genera pesanti problemi di traffico e sicurezza nei centri abitati di Castelforte e frazioni;
- studiare alternative al tracciato tangenziale al centro abitato che il PTCP provinciale pone in fregio al corridoio autostradale, con pesante impatto su fondi agricoli di pregio.

▪ **Comune di San Giorgio di Mantova** [nota prot. 12256 del 25.10.2010].

Esprime parere favorevole, formulando richiesta "contributo alla creazione di due nuove aree verdi specificatamente protette che permettono di potenziare la capacità di assorbimento e fissazione del maggiore carbonio atmosferico", che il Comune si impegna a gestire con finalità pubbliche.

▪ **Comune di Bagnolo San Vito** [nota prot. 6630 del 25.10.2010].

A fronte dell'incremento di traffico previsto con la realizzazione della terza corsia, propone opere di compensazione quali:

- posa di barriere antirumore a protezione di tutto il centro abitato di San Biagio e di alcune corti agricole a ridosso dell'autostrada, eventualmente integrate da pannelli fotovoltaici;
- contributo al costituendo museo a Learco Guerra, presso il casello di Mantova Sud;
- potenziamento dello svincolo Mantova Sud, in "sofferenza" per la vicinanza di un polo commerciale;
- realizzazione di una tangenziale al centro abitato di Bagnolo San Vito.

## 5. Conclusioni: parere regionale e proposta di prescrizioni

### 5.1 Considerazioni conclusive

#### Quadri programmatico e progettuale

Si richiamano le considerazioni specifiche già anticipate al par. 2.2, evidenziando che il progetto in esame trova coerenza generale nel quadro pianificatorio e programmatico locale, regionale e sovregionale.

Esso intende far fronte alla necessità di aumentare la portata di un'infrastruttura strategica per i collegamenti N-S in ambito nazionale e internazionale, dato che l'AutoBrennero svolge funzione primaria di raccordo con il Centro Europa, sia di tipo commerciale che di stampo turistico. La realizzazione della terza corsia consentirà quindi di garantire, per un maggiore arco temporale nel corso della tipica giornata lavorativa o turistica, livelli di servizio e sicurezza altrimenti pregiudicati dagli aumenti di traffico previsti nel breve-medio periodo.

In tal senso, le caratteristiche del progetto risultano coerenti con le finalità dell'intervento, con i flussi di traffico presenti nell'area nello scenario di riferimento e con la funzione dell'itinerario servito.

Il progetto osserva le prescrizioni in materia di sicurezza stradale di cui al d.m. 05.11.2001, discostandosi da esse nei casi in cui particolari problematiche locali, strutturali o geotecniche ne impediscono l'applicazione, prevedendo, in tali casi, opportuna segnaletica integrativa.

La progettazione esecutiva dovrà definire alcune migliorie necessarie per integrarsi in modo completo con gli altri progetti ad esso connessi e previsti dagli atti di programmazione. In particolare, rispetto al raccordo tra la A22 e l'autostrada regionale Cremona - Mantova, previsto presso Bagnolo San Vito, si dovranno considerare le proposte di modifiche / integrazioni esposte nel par. 5.3.

#### Quadro ambientale

Lo studio ha affrontato tutte le componenti ambientali significativamente interessate dalle opere in progetto. Il contesto territoriale ed ambientale di riferimento è stato indagato con sufficiente approfondimento.

Quanto ai previsti interventi di mitigazione e compensazione ambientale, occorre tuttavia approfondirne il dettaglio e - soprattutto - implementarne l'entità, in modo tale che essi siano effettivamente in grado di svolgere la richiesta funzione di compensazione degli impatti legati alla realizzazione e all'esercizio della terza corsia.

Il quadro delle prescrizioni espone pertanto tali necessari approfondimenti, tenendo conto anche delle considerazioni avanzate dagli Enti locali nella fase di concertazione dei pareri.

### 5.2 Parere regionale

Per quanto esposto ed analizzato, richiamata la valenza e l'importanza prioritaria assegnata all'autostrada A22 dagli strumenti di programmazione regionali, nazionali e sovranazionali, si ritiene possibile esprimere un parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto di ampliamento alla terza corsia, come configurato negli elaborati depositati dal proponente unitamente allo s.i.a. e alle sue integrazioni, a condizione che siano ottemperate le condizioni e prescrizioni di cui al successivo paragrafo 5.3.

### 5.3 Quadro delle prescrizioni

Si espone di seguito, articolata nel quadro progettuale, ambientale e per la fase di cantiere, la proposta di prescrizioni formulata al Ministro dell'ambiente, in vista della emanazione del pertinente decreto ministeriale.

#### > Quadro progettuale

- a. Il progetto definitivo da sottoporre alla Conferenza di Servizi (C.d.S.) approvativa dovrà risultare aggiornato sulla base di quanto emerso durante la fase istruttoria, con espresso riferimento agli elementi di seguito elencati:
- a.1 congruenza con il progetto dell'autostrada regionale Cremona - Mantova [sottoposto a v.i.a. statale e in attesa del decreto ministeriale di pronuncia], relativamente al previsto innesto sulla A22 a nord dello svincolo Mantova Sud / Bagnolo San Vito, verificando in particolare – in accordo con la Società proponente di tale progetto - l'assetto geometrico delle corsie di accelerazione, l'adeguatezza dei manufatti, la localizzazione delle piazzole di emergenza;
  - a.2 verifica di dettaglio, alla luce della parte terza del d.lgs. 152/2006, dei regolamenti regionali 3/2006 e 4/2006 e del "Programma regionale di tutela ed uso delle acque" (PTUA), dei seguenti elementi:
    - dimensionamento del sistema di collettamento e smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma, compresa la verifica della compatibilità idraulica con i corpi idrici recettori, verificando inoltre con i Consorzi di Bonifica Interessati i parametri idraulici caratteristici;
    - assenza di interferenze - ovvero accertamento della compatibilità - degli interventi di progetto e dei siti di cantiere con aree di rispetto di pozzi per acqua ad uso potabile, anche con riferimento alle disposizioni e ai provvedimenti regionali in materia [v. d.g.r. VI/15137 del 27.06.1996; d.g.r. VII/12693 del 10.04.2003];
    - approfondimento degli effetti della possibile contemporaneità tra evento piovoso e incidente con sversamento di sostanze inquinanti in carreggiata, anche in rapporto al dimensionamento idraulico del sistema, precisando la destinazione immediata di tali sostanze (stoccaggio o invio ai sistemi di trattamento);
- b. Il proponente / gestore dell'autostrada, oltre ad eseguire le operazioni di manutenzione sulle opere idrauliche, dovrà garantire la costante efficienza dei sistemi di trattamento delle acque meteoriche, provvedendo alla regolare asportazione dei residui oleosi e delle sabbie accumulate, smaltendoli a termini di legge;
- c. in sede di progetto esecutivo si proceda alla verifica di dettaglio:
- c.1 della conformità delle opere di attraversamento di corsi d'acqua – nel nuovo assetto di progetto - con le norme di attuazione del Piano per l'assetto idrogeologico del bacino del Po (PAI), mediante uno studio di compatibilità [ex art. 38.1 delle n.d.a.] che accerti l'assenza di modifiche dei fenomeni idraulici naturali, di ostacoli al deflusso e limitazioni significative della capacità di Invaso, nonché delle caratteristiche dell'ecosistema fluviale;
  - c.2 mediante adeguate indagini (carotaggi e valutazioni analitiche pre-scorticatura e deposito in loco delle terre), delle caratteristiche del materiale proveniente dal tombamento dell'interspazio fra le scarpate delle due carreggiate attuali, ai fini del suo reimpiego nel ripristino delle aree di cantiere;

> **Quadro ambientale, opere di mitigazione e compensazione:**

**atmosfera**

- d. fermo restando quanto prescritto relativamente alla fase di cantiere [punto m.], in sede di redazione del piano di monitoraggio ambientale Regione Lombardia fornirà al proponente specifiche indicazioni riferite alla componente in parola [v. punto p.];

**rumore**

- e. in sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata, dettagliata o integrata la definizione degli interventi e dei dispositivi di protezione acustica, a norma del d.p.r. 142/2004, tenendo conto anche del loro inserimento paesaggistico secondo quanto indicato nel successivo punto g.; la posa in opera di tali dispositivi dovrà essere completata prima dell'entrata in esercizio della terza corsia; inoltre:
- e.1 nell'ambito delle azioni previste dal piano di monitoraggio ambientale, relativamente alla componente in parola, entro tre mesi dall'entrata in esercizio della terza corsia dovranno essere effettuate apposite rilevazioni fonometriche finalizzate a valutare il rispetto dei limiti di rumore e l'efficacia degli interventi di mitigazione acustica, e individuare e dimensionare ulteriori interventi eventualmente necessari;
  - e.2 la realizzazione delle opere di mitigazione acustica necessarie per il rientro nei limiti normativi di rumore dovrà avvenire anche anticipatamente rispetto alle previsioni del piano di contenimento ed abbattimento di cui al d.m. 29.11.2000;
  - e.3 il gestore dovrà provvedere alla manutenzione delle opere di mitigazione provvedendo a sostituire quelle deteriorate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori in modo da consentire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante;

**componenti naturalistiche e paesaggio**

- f. i previsti interventi di mitigazione ambientale e di inserimento paesistico dovranno essere dettagliati e integrati, in sede di progetto esecutivo, sulla base di quanto proposto nello s.i.a. e degli ulteriori criteri ed elementi specifici esposti nel seguito; in linea generale:
- si dovrà verificare che gli Interventi siano adeguati a favorire o mantenere la continuità degli ecosistemi e del sistema idraulico;
  - sotto il profilo paesaggistico si dovrà conseguire un adeguato dettaglio delle opere mitigative e compensative, in coerenza con le prescrizioni specifiche relative alle componenti naturalistiche e al rumore;
  - si prevedano alberature e siepi, con funzione di barriere antinquinamento e antipolvere, in prossimità di colture di particolare pregio in prossimità dell'autostrada;
  - gli interventi di mitigazione siano attuati contestualmente ai lavori autostradali e completati prima dell'entrata in esercizio della terza corsia, salvo comprovata impossibilità [ad es. per conflitto fisico con i cantieri];
- g. circa l'inserimento paesistico di specifici manufatti:
- g.1 la ristrutturazione dei ponti sul Mincio e sul Canal Bianco [allargamento delle pile e delle spalle e ricostruzione dell'impalcato] sia realizzata con tipologie costruttive e materiali il più possibile affini agli attuali, per la migliore integrazione nel paesaggio consolidato;
  - g.2 la riduzione dell'impatto visivo dei muri di sostegno delle piazzole di sosta nel contesto agricolo di riferimento sia attuata mediante una finitura ad intonaco e/o il mascheramento con essenze arboree tipiche locali o rampicanti quali edera o vite del Canada;



- g.3 per le barriere spartitraffico (guardrail) sia privilegiato l'utilizzo di elementi in acciaio del tipo Corten valutando, negli attraversamenti dei corsi d'acqua maggiori, la possibilità del rivestimento con legno impregnato in autoclave;
- g.4 analogamente, riguardo alle barriere antirumore si dovranno ridurre al minimo le parti in cls e privilegiare l'utilizzo di materiali quali legno impregnato e lastre trasparenti in policarbonato, di minore impatto visivo;
- g.5 la sistemazione a verde degli svincoli e delle aree intorno a nuovi cavalcavia a travata unica sia estesa - oltre che alle parti interne alle rampe - anche ai riporti di terreno esterni di competenza autostradale, mediante introduzione di essenze arboree autoctone, anche di alto fusto, a gruppi di 3-4 elementi ciascuno, compatibilmente con il rispetto delle norme sulla sicurezza stradale;

#### **progetto di compensazione ambientale**

- h. in sede di approvazione del progetto definitivo sia prodotto dal proponente - tenendo conto dei piani di gestione del SIC "Vallazza" e della ZPS "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", e di concerto con Parco del Mincio e Provincia di Mantova in quanto gestori dei siti stessi, e sentiti i Comuni - un progetto di compensazione ambientale nell'area mantovana nell'intorno dell'autostrada, a partire dalla proposta operativa avanzata dall'Ente gestore del Parco del Mincio, consistente in azioni di potenziamento e riqualificazione naturalistica degli ambiti naturali protetti del SIC "Vallazza" e del SIC "Chiavica del Moro":
  - sistemazioni spondali con tecniche di ingegneria naturalistica;
  - sistemazione di sentieri pedonali per la fruizione naturalistica completi di arredi (torri di avvistamento, percorsi protetti per osservazione, segnaletica ambientale, ecc.);
  - sistemazione di zone umide mediante l'eliminazione della vegetazione alloctona ed il potenziamento delle specie autoctone, in particolare arbustive ed arboree;
  - riqualificazione di manufatti quali chiuse, paratoie, caselli idraulici, fossi di scolo e di adduzione, ecc);
- i. il progetto di compensazione ambientale dovrà tendere a favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e la deframmentazione ecologica, e comunque incentivare il mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, ecc., in coerenza con il disegno della rete ecologica regionale (RER) e con gli omologhi contenuti del PTCP della Provincia di Mantova; il progetto potrà pertanto prevedere - rispetto a quelli elencati al punto precedente - ulteriori e/o diversi interventi e azioni di potenziamento e/o formazione di ecosistemi sul territorio all'intorno della A22; esso dovrà definire inoltre:
  - tempi e modalità di realizzazione degli interventi;
  - un piano di manutenzione delle opere esteso per almeno cinque anni;
- j. in considerazione dell'obiettivo impegno richiesto dalla ricerca e dall'acquisizione delle aree necessarie, nonché dalla definizione di accordi con una pluralità di soggetti, il progetto potrà essere dettagliato in fase di progettazione esecutiva e ulteriormente affinato in fase di costruzione della terza corsia;
- k. per la redazione del progetto di compensazione ambientale e per l'affinamento degli interventi di mitigazione si faccia riferimento alle indicazioni e prescrizioni della normativa nazionale e regionale di settore, tra cui:
  - i "Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" di cui al decreto regionale n. 4517 del

07.05.2007;

- per la ricucitura del contesto ecosistemico, la d.g.r. 8/8515 del 26.11.2008 "Modalità di attuazione della rete ecologica regionale", e la d.g.r. 8/10962 del 30.12.2009 "Rete ecologica regionale: approvazione degli elaborati finali";
- per l'attuazione delle opere, al "Quaderno tipo" delle tecniche di ingegneria naturalistica di cui alla d.g.r. 6/48740 del 29.02.2000;
- circa l'utilizzo di specie vegetali, il d. lgs 386/2003, il d. lgs 214/2005, la d.g.r. 8/7736 del 24.07.2008 in attuazione della l.r. 10/2008;

> **Cantierizzazione**

- l. in sede di progetto esecutivo dovrà essere elaborato un piano dettagliato per l'approntamento e la gestione dei cantieri [rumore, polveri, governo delle acque, prevenzione del rischio di sversamenti, stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, collocazione di eventuali distributori di carburante per i mezzi d'opera], la sistemazione finale delle aree da utilizzare, la viabilità di accesso, nonché il cronoprogramma di dettaglio dei lavori; in particolare, nella definizione del layout dei cantieri dovranno essere previsti:
  - la massima distanza possibile tra le sorgenti di polveri ed i recettori, con particolare attenzione alle aree residenziali, nonché la minimizzazione dell'impegno di aree interne alla ZPS in attraversamento del fiume Po; si prevederà inoltre l'integrale ripristino a fine lavori delle aree impegnate, con la ricucitura del tessuto preesistente;
  - l'adozione delle migliori pratiche e misure di sicurezza di cantiere per la tutela della falda superficiale e profonda durante i lavori di scavo, l'esecuzione di drenaggi, la realizzazione di fondazioni;
  - il mantenimento degli accessi alle aziende agricole e la funzionalità della rete irrigua;
- m. in fase di esecuzione dei lavori, oltre alla rigorosa applicazione delle misure e degli accorgimenti proposti nello s.i.a.:
  - m.1 ai fini del contenimento delle emissioni diffuse di polveri si dovrà:
    - utilizzare per le macchine di cantiere carburanti diesel a basso tenore di zolfo e filtri di abbattimento del particolato, nonché gruppi elettrogeni e di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche e minimizzare le emissioni; impiegare inoltre, ove possibile, apparecchi con motore elettrico;
    - ottimizzare il carico dei mezzi di trasporto al fine di ridurre il numero dei veicoli in circolazione;
    - stoccare i materiali allo stato solido polverulento in sili, e movimentarli mediante sistemi chiusi quali trasporti pneumatici, coclee, elevatori a tazze, presidiati da sistemi di abbattimento in grado di garantire valori di emissione inferiori a 10 mg/Nm<sup>3</sup> e dotati di sistemi di controllo quali pressostati con dispositivi di allarme;
    - in caso di vento proteggere con barriere e umidificare i depositi di materiale sciolto caratterizzati da frequente movimentazione, e coprire con teli e stuoie quelli con scarsa movimentazione; evitare inoltre qualsiasi attività di combustione all'aperto;
    - adottare, schermature acustiche provvisorie laddove, sulla base di rilievi fonometrici di cantiere, si riscontrino situazioni di disturbo presso recettori sensibili;
  - m.2 si dovrà garantire la tutela del suolo, del sottosuolo e della qualità delle acque superficiali e sotterranee, dando puntuale corso agli interventi ed alle azioni proposte dallo s.i.a., in particolare prevenendo sversamenti di liquidi classificabili come rifiuti pericolosi (oli, filtri e stracci sporchi di olio), per i quali dovrà essere prevista un'area appositamente attrezzata per la loro manipolazione e il contenimento in caso di

- sversamenti accidentali o errori nelle manovre di carico e/o scarico;
- m.3 i rifiuti derivanti dalla realizzazione delle opere dovranno essere recapitati, in base alla loro tipologia, ad impianti di recupero o smaltimento autorizzate;
- m.4 durante la costruzione e l'esercizio dell'opera dovranno essere salvaguardate la struttura dei suoli e la vegetazione nelle aree confinanti con quelle di cantiere, con particolare attenzione alle superfici alberate, limitando inoltre allo stretto indispensabile la larghezza delle piste provvisorie di accesso;
- m.5 gli effetti di disturbo nei confronti degli ecosistemi e della componente faunistica presente siano minimizzati evitando le lavorazioni nei periodi riproduttivi delle specie presenti (in particolare rispetto ai cicli riproduttivi della fauna ittica nei corsi d'acqua interessati);
- n. dato il previsto esubero di materiale di scavo, qualora la realizzazione della terza corsia coincida temporalmente con i lavori relativi ad altre opere già approvate, il proponente verifichi la possibilità di conferire tali materiali in esubero per il riutilizzo nei rispettivi cantieri [previa verifica della loro idoneità e compatibilmente con le distanze da percorrere], limitando così il conferimento a discarica;
- > **Piano di monitoraggio ambientale**
- o. prima dell'approvazione del progetto esecutivo il proponente dovrà dettagliare, a partire da quanto già depositato con la documentazione agli atti dell'istruttoria di v.i.a., il piano di monitoraggio ambientale (PMA) redatto secondo le linee guida definite dalla Commissione Speciale VIA [04.09.2003 e successive revisioni], presentandolo al Ministero dell'ambiente e alle Regioni interessate, nonché - per quanto riguarda la Regione Lombardia - alla Provincia di Mantova; il PMA dovrà consentire di verificare e misurare, rispetto a quanto previsto nello s.i.a., le modifiche determinate dalla realizzazione del progetto sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'ambiente e la loro evoluzione nel tempo, individuare eventuali elementi non previsti, consentire la segnalazione di criticità per l'ambiente e la tempestiva definizione e messa in atto delle conseguenti misure di contenimento; esso dovrà pertanto essere riferito alle fasi ante operam, di cantierizzazione e post operam;
- p. fatta salva l'osservanza di quanto previsto dalle suddette linee guida, i contenuti del PMA e le modalità di svolgimento delle attività collegate [definizione in dettaglio delle componenti ambientali interessate, parametri da analizzare, stazioni di misura, modalità e frequenze di prelievo o misurazione, frequenza e modalità di redazione e trasmissione dei report periodici, ecc.] dovranno essere definite dal proponente in accordo con le Regioni.
- A tale scopo, Regione Lombardia fornirà al proponente specifiche indicazioni, sulla base di quanto emerso nella fase istruttoria di v.i.a. e riassunte nelle considerazioni di cui al cap. 3 del presente rapporto, in merito ai diversi fattori e componenti ambientali.