



*Ministero dell' Ambiente e della  
Sicurezza Energetica*

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

IL PRESIDENTE

**Indirizzi in Allegato**

**Oggetto: [ID 6189] Autostrada A22 "del Brennero" - realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona nord (km 223) e l'intersezione con l'autostrada A1 (km 314) – Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. i i . con Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del l 'art. 9 del D.P.R. 120/2017 - Richiesta di integrazioni**

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, e alla luce dei pareri e delle osservazioni pervenute, la Commissione, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, alla luce di quanto stabilito dall'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, ritiene necessario richiedere le integrazioni di seguito elencate:

**1. Aspetti progettuali**

- 1.1. La domanda di traffico è stata valutata dal Proponente per tre scenari modellistici: breve, medio e lungo termine. L'orizzonte temporale dello scenario a breve termine è il 2025, quello dello scenario a medio termine è il 2030 e quello dello scenario a lungo termine è il 2035. Non sono state effettuate analisi sulla domanda di traffico né sulla qualità del servizio per date posteriori al 2035. Poiché la data di inizio dell'opera è posticipata rispetto alle previsioni iniziali e poiché l'opera sarà terminata a ridosso della data per la quale è stata valutata la domanda di traffico nello scenario a lungo termine, si ritiene necessario eseguire uno studio sulla domanda di traffico e sulla funzionalità dell'opera che preveda un orizzonte temporale posteriore al 2035. Ciò consentirebbe di valutare le effettive efficacia e necessità dell'opera in progetto.
- 1.2. In relazione all'individuazione delle alternative progettuali, si richiede di integrare la documentazione progettuale con una descrizione del processo di ottimizzazione degli aspetti di dettaglio dell'opera. Lo studio delle alternative progettuali potrebbe inquadrarsi nella descrizione di tale processo, evidenziando le alternative di dettaglio valutate, le alternative scelte e i motivi di tali scelte. Si ritiene inoltre importante che sia valutata l'alternativa progettuale "0" e che si effettui un confronto qualitativo e quantitativo fra gli impatti dell'alternativa "0" con quelli della soluzione progettuale.
- 1.3. Si richiede di evidenziare se alla luce della Conferenza dei Servizi avviata siano state introdotte modifiche progettuali.

**2. Atmosfera – aria e clima**

- 2.1. Si ritiene opportuno evidenziare che per la Regione Veneto nel BUR n. 44 del 10 maggio 2016 è stata pubblicata la deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 con la quale Il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, disponibile al link <https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/tutela-qualita-aria>. Per la

Regione Lombardia l'aggiornamento del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'aria (PRIA 2018) è disponibile al seguente link <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioServizio/servizi-e-informazioni/Cittadini/Tutela-ambientale/Qualita-della-aria/piano-regionale-degli-interventi-per-la-qualita-dell-aria/piano-regionale-degli-interventi-per-la-qualita-dell-aria>. Per la Regione Emilia Romagna Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) è disponibile al seguente link <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020>. Si ritiene necessario aggiornare lo SIA, con le informazioni riportate negli aggiornamenti dei Piani della qualità dell'aria delle regioni Veneto, Lombardia ed Emilia-Romagna ed integrare quanto già riportato per la caratterizzazione meteorologica e qualità dell'aria, con le informazioni contenute nei suddetti piani, tenendo in considerazione le opportune specifiche azioni e misure legate all'opera in progetto da individuare ai fini della riduzione delle concentrazioni degli inquinanti.

- 2.2. Si ritiene necessario approfondire la caratterizzazione della qualità dell'aria con i dati di concentrazione riferibili agli anni più recenti disponibili, in formato tabellare con il relativo confronto dei limiti di legge previsti dal D.lgs 155/2010, evidenziando eventuali situazioni di criticità.
- 2.3. Si ritiene necessario caratterizzare l'area in progetto individuando e localizzando le principali sorgenti emissive (puntuali, areali e lineari) di inquinanti presenti nell'area di studio e riportare le emissioni associate a ciascuna di esse.
- 2.4. Per quanto riguarda la fase di cantiere e relativamente alle emissioni di polveri, si ritiene necessario per le due tipologie di cantieri fissi previsti Tipo A e Tipo B (CA01 CA02 CA03 CA04 CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CB06 CB07):
  - produrre una stima delle emissioni di polveri dovute a tutte le fasi di lavorazione e al passaggio dei mezzi di cantiere sulle strade di accesso alle aree di cantiere, da utilizzare come dati di input ad un idoneo modello di dispersione e trasformazione degli inquinanti in atmosfera, utilizzando come anno meteorologico l'ultimo disponibile caratterizzante le condizioni meteo attuali.
  - l'individuazione delle aree più a e i singoli ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.); riportando in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo, riferendoli ai ricettori individuati ed effettuando il confronto dei risultati modellistici con i dati di concentrazione delle centraline di monitoraggio più rappresentative dell'area oggetto di studio.
  - Per gli interventi di lavorazione (cantieri fissi) che verranno effettuati in fase di cantiere, ricadenti in aree più sensibili in funzione ai ricettori discreti individuati (es. case, scuole, cimiteri, ecc.), si ritiene necessario analizzare la stima degli impatti dal traffico indotto di cantiere, attraverso l'utilizzo di un idoneo modello di dispersione, riportando:
    - la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri ed i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;
    - i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;
    - la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere.

Inoltre, si ritiene opportuno riportare sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.) ed effettuare il confronto dei risultati modellistici con i dati di concentrazione delle centraline di monitoraggio più rappresentative dell'area oggetto di studio

- 2.5. Per la stima degli impatti in fase di esercizio effettuata per lo stato attuale e quello di progetto al 2035, si ritiene necessario integrare lo studio di dispersione e trasformazione degli inquinanti in atmosfera con l'individuazione delle aree più sensibili in funzione ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.); riportando in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo, riferendoli ai ricettori individuati per i due scenari analizzati, ed effettuando il confronto dei risultati modellistici con i dati di concentrazione delle centraline di monitoraggio più rappresentative dell'area oggetto di studio.
- 2.6. Si ritiene opportuno un ulteriore approfondimento relativo alla stima degli impatti per lo scenario 2035 (ipotesi zero) da confrontare con le stime ottenute per lo stato attuale e quello di progetto al 2035.
- 2.7. Si ritiene necessario, per le aree più sensibili in funzione ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.), un approfondimento specifico sugli effetti cumulativi dell'opera in progetto rispetto al quadro complessivo che tenga conto sia del traffico che delle principali opere esistenti con evidenza di come l'opera possa, eventualmente, determinare aspetti di miglioramento o peggioramento del quadro ambientale complessivo dell'area.
- 2.8. Si ritiene necessario approfondire lo studio dettagliando gli interventi di mitigazione che si prevederanno di adottare durante la fase di cantiere per le aree di cantiere più critiche (cantieri fissi). Inoltre, si ritiene necessario approfondire lo studio, per le aree più sensibili in funzione ai ricettori discreti individuati, con opportuni interventi per la mitigazione da prevedere durante la fase di esercizio.

### **3. Rumore**

- 3.1. Ad eccezione del documento "E—03-F-01 - Valutazione interventi diretti al ricettore (siti sensibili)" nel quale sono riportati i riferimenti del Tecnico Competente che ne ha redatto lo studio nel 2012, dall'analisi della restante documentazione non è stato possibile individuare i riferimenti del Tecnico o dei Tecnici che hanno svolto misure e valutazioni previsionali dei livelli sonori, nelle fasi ante operam, corso d'opera ed infine post operam. Si ritiene che la documentazione fornita sia da integrare con i riferimenti del TCA o dei TCA che hanno effettuato, per conto del Proponente, le valutazioni degli scenari mediante modelli previsionali, i cui risultati sono riportati nello studio di impatto ambientale.
- 3.2. Si ritiene opportuno che il Proponente valuti se gli scenari dei flussi di traffico considerati (sulla base dei quali sono state effettuate le simulazioni delle emissioni rumorose), siano tali da essere ancora considerati validi al momento del termine dei lavori e dell'entrata in esercizio della 3° corsia, visto il possibile procrastinarsi dei tempi, tra autorizzazioni e costruzione dell'opera.
- 3.3. Per quanto riguarda il monitoraggio ante opera, si richiede che la documentazione fornita sia da integrare con le relative schede di rilevazione ricettore e siano riportati i certificati di taratura della catena strumentale utilizzata.
- 3.4. Dall'analisi della documentazione fornita dal Proponente (documenti RGE01 e RGE02, documenti Allegati e cartografia tematica di supporto) si ritiene che non sempre sia immediata l'individuazione e la correlazione tra i contenuti riportati nella relazione generale di impatto ambientale e le informazioni di approfondimento contenuti nei documenti accessori ai quali si fa riferimento (come ad esempio per la cartografia di dettaglio, gli allegati fuori dal testo, o i documenti in appendice). Data la corposità delle informazioni e dei contenuti, l'elevato numero di ricettori analizzati e le informazioni di dettaglio riportate nell'ampia documentazione esterna al SIA, si ritiene che l'organicità generale e i rimandi alla documentazione di supporto debba esser migliorata al fine di rendere la lettura più agevole ed immediatamente comprensibile. Si ritiene inoltre sia da migliorare l'individuazione, la rappresentazione ed identificazione con codice univoco, dei numerosi punti di misura citati nel documento.
- 3.5. il Proponente analizza in dettaglio le ripercussioni acustiche generate dal traffico veicolare lungo l'infrastruttura autostradale modificata nel capitolo 7.5 di pagina 82 del documento "RGE02". Analizza quindi i possibili impatti da rumore provocato sia in fase di esercizio che in fase di

realizzazione dell'opera (fase di cantiere). Nella fase di esercizio, per quanto riguarda i livelli sonori diurni, il Proponente riferisce a pagina 83 del documento "RGE02" che nell'analisi prodotta per ogni configurazione progettuale, al fine di determinare il confronto dei vari scenari acustici attesi, "la comparazione viene fatta per i livelli sonori notturni, in quanto, come è noto, è proprio durante la notte che si hanno i maggiori sforamenti della soglia. I livelli diurni, pur essendo stati tutti calcolati, sono riportati solo per i ricettori scolastici [...]". Pur concordando che sicuramente il periodo notturno risulta essere quello più restrittivo in termini di limiti, e per tale motivo maggiormente cautelativo per la verifica, dal momento che lo stesso Proponente riferisce di aver comunque calcolato anche i livelli per il periodo diurno, si ritiene che questi possono essere riportati nella documentazione fornita. Dal momento che i limiti diurni sono stati comunque calcolati dal Proponente, si ritiene opportuno che anche questi possano essere riportati insieme ai limiti notturni, a completezza della documentazione fornita.

- 3.6. Per la fase di cantiere, fase III corsia, il Proponente riferisce, a pagina 29 del documento "SNT", che per la realizzazione degli interventi previsti sarà installato un cantiere mobile coadiuvato da 11 cantieri esterni. Il Proponente riporta, inoltre, a pagina 34 del documento "SNT", che in alcune tratte dell'infrastruttura, il progetto di riconfigurazione prevederà l'adeguamento o la realizzazione di nuove opere d'arte (sovrappassi, ponti, rifacimento di spalle ed impalcati). Per la maggior parte di essi il progetto prevede la demolizione e rifacimento dell'intera opera. Le informazioni fornite dal Proponente risultano carenti circa gli aspetti previsionali degli impatti previsti per questi interventi, che, per complessità ed importanza, si ritiene saranno effettuati con macchinari (demolitori, pianta pali, ecc) ad elevato impatto acustico. Si ritiene, quindi, che la documentazione fornita sia da integrare con una valutazione previsionale degli impatti acustici non solo per le postazioni fisse di cantiere, ma anche estesa al cantiere mobile e agli interventi di adeguamento delle opere d'arte presenti nelle varie tratte oggetto di intervento.
- 3.7. Per quanto riguarda il Traffico indotto relativo alle attività di cantiere, si richiede di integrare la documentazione con una valutazione previsionale, anche di massima, riguardante i possibili effetti del traffico indotto dai mezzi utilizzati nelle attività di cantiere in particolar modo sulla viabilità locale circostante.
- 3.8. In merito alla fascia di pertinenza e zonizzazione acustica comunale, si ritiene opportuno che per tutte le altre sorgenti che non appartengono al traffico veicolare, sia comunque sempre verificato il rispetto dei limiti di zona previsti da Piani di Classificazione locali.
- 3.9. Dall'analisi della tabella in Appendice 3 a pagina 156 del documento "RGE02" si evince che, per alcuni ricettori, non risulta verificato il limite  $Leq(A)$  a 2 m dalla facciata anche dopo gli interventi di mitigazione realizzati tramite le barriere acustiche (ricettori RS005, RS006, RS007, RS008 e RS012). Si richiede di considerare se sia possibile estendere la valutazione previsionale fornita dal Proponente con l'applicazione di ulteriori interventi di mitigazione (es. asfalto fonoassorbente) per quei limitati casi in cui non risulta verificato il limite in facciata dei 50 dB(A), oltre a quelli già previsti delle barriere acustiche.
- 3.10. Considerando le criticità evidenziate dalla Regione Emilia Romagna, si ritiene opportuno integrare il PMA con una campagna di monitoraggio al fine di verificare l'efficacia delle opere di mitigazione installate a tutela dei ricettori maggiormente esposti nelle fasi di cantiere, rispetto ai livelli di abbattimento acustico ipotizzati in fase di studio previsionale.
- 3.11. In riferimento all'inquinamento acustico atteso in fase di cantiere, si ritiene opportuno che i potenziali impatti da traffico indotto in particolare sulla viabilità locale e di attraversamento, siano affrontati con maggior approfondimento dal Proponente, al fine di poter valutare e concordare con le Autorità locali e le ARPA territorialmente competenti interventi di mitigazione integrati in funzione delle criticità locali.

#### 4. *Vibrazioni*

- 4.1. Si richiede una valutazione previsionale degli eventuali effetti ai ricettori potenzialmente più esposti, almeno per le attività di cantiere ritenute più critiche riguardanti la realizzazione delle opere d'arte.

#### 5. *Biodiversità*

- 5.1. Si richiede che il Proponente integri la documentazione con la carta tematica della vegetazione reale e la carta dei siti sensibili per la fauna (siti riproduttivi, di rifugio e alimentazione, corridoi di transito). Ad entrambe le carte, redatte con scala appropriata, devono essere sovrapposte le planimetrie di progetto, delle aree e piste di cantiere e dei bacini di laminazione. Tale approfondimento deve essere riferito in particolare alle aree naturali e sensibili individuate dal proponente nell'analisi dello scenario di base e interferite dai lavori, nonché, per la carta dei siti sensibili per la fauna, alle specie prioritarie e di interesse conservazionistico ai sensi delle Direttive Habitat ed Uccelli;
- 5.2. Si richiede di prevedere che le aree di cantiere e i bacini di laminazione siano localizzati ad una certa distanza dai complessi boscati limitrofi all'impalcato autostradale (alcuni censiti come garzaie: I boschi c/o Povegliano Veronese, "Fosso Rabbioso-Rio Condotta" c/o Nogarole Rocca) e dai fontanili e relative rogge. Si dovrà inoltre prevedere l'ubicazione dei bacini di laminazione evitando l'interferenza con le aree classificate dal PTRC del Veneto vigente come "Foresta ad alto valore naturalistico", in particolare riguardo i bacini n. 7 in Comune di Villafranca di Verona e n. 13 in Comune di Povegliano Veronese.13;
- 5.3. Si ritiene opportuno che il Proponente caratterizzi anche le specie di invertebrati potenzialmente presenti in area vasta ed in area di sito, con particolare riferimento alle specie di interesse conservazionistico, valutando eventuali impatti dell'opera in oggetto su tali organismi.
- 5.4. Il Proponente integri la documentazione riportando maggiori dettagli circa gli impatti individuati, sia per la fase di cantiere che di esercizio, e circa gli effetti su specifici recettori sensibili della biodiversità (specifici habitat e gruppi di specie, compresi invertebrati ed ittiofauna), in particolare per le aree maggiormente sensibili ed in riferimento a specie ed habitat prioritari e di interesse conservazionistico ai sensi delle Direttive Habitat ed Uccelli. Sulla base di tali approfondimenti dovranno essere individuate eventuali ulteriori misure di mitigazione, nonché adeguate attività di monitoraggio per verificare l'evoluzione dello stato ambientale e l'efficacia delle misure mitigative;
- 5.5. Si richiede che il Proponente valuti gli impatti sulla fauna dovuti alla presenza dei cantieri non solo in riferimento all'alterazione del clima acustico, ma anche in relazione ad altri fattori di disturbo, quali, ad esempio, per chiroteri ed uccelli, l'illuminazione prodotta nei cantieri notturni o l'ingresso accidentale nelle aree di cantiere di piccoli animali (micromammiferi, anfibi e rettili), individuando, ove necessario, apposite misure di mitigazione;
- 5.6. Si richiede che il Proponente integri le valutazioni circa gli impatti generati dalle lavorazioni che saranno eseguite in corrispondenza degli attraversamenti fluviali e degli interventi in alveo, analizzando gli effetti, diretti ed indiretti, dovuti alla possibile alterazione della qualità delle acque e dei livelli idrici sia su specie animali che vegetali, valutando inoltre l'eventuale disturbo che sarà arrecato alla fauna acquatica e all'avifauna che utilizza le aree fluviali per spostamenti e alimentazione.
- 5.7. Per l'allestimento dei cantieri fissi e delle piste di cantiere nonché per il posizionamento dei bacini di laminazione (ed in particolare per i bacini BL07 e BL13), il Proponente specifica l'uso del suolo delle aree in cui saranno collocati, ma non indica la superficie complessiva che sarà occupata né quantifica gli elementi arborei ed arbustivi che saranno interferiti e sottratti, quali filari, siepi, alberature ed elementi della vegetazione naturale, utilizzati dalla fauna come siti di rifugio ed alimentazione. La valutazione degli impatti, inoltre, non è stata opportunamente dettagliata. Si richiede che il Proponente indichi la tipologia di vegetazione arborea ed arbustiva che sarà interferita per la realizzazione di piste ed aree di cantiere e dei bacini di laminazione (in particolare per i bacini BL07 e BL13), stimando il numero di elementi che saranno sottratti. Dovranno inoltre

essere valutati eventuali impatti su habitat e specie dovuti a tali sottrazioni di vegetazione nonché alla presenza, in fase di esercizio, dei bacini di laminazione.

- 5.8. Il Proponente, per quanto riguarda i lavori relativi allo svincolo di interconnessione tra l'autostrada A22 e l'autostrada A1 (lotto 1), non evidenzia particolari impatti sulla biodiversità. Il documento "Monitoraggio Ambientale" (cod. elab. 1--10), tuttavia, elenca tale opera fra quelle di maggiore impatto, anche in considerazione della sua vicinanza con il sito Natura 2000 "Casse di espansione del Secchia" (IT4030011), ed individua specifiche stazioni di monitoraggio per fauna e vegetazione nei pressi del fiume Secchia (pag. 20). L'analisi degli impatti riportata nel capitolo 11 della Relazione Generale, inoltre, descrive livelli di impatto elevati per gli interventi nello svincolo, sebbene si precisi che sono "le questioni legate all'occupazione di suolo ed all'idrologia che hanno condizionato maggiormente l'elevazione del livello di impatto" (pag. 283). Si richiede che il Proponente approfondisca l'analisi degli impatti potenziali sulla biodiversità provocati dai lavori per la realizzazione dello svincolo di interconnessione fra l'A22 e l'A1, anche in relazione alla vicinanza con il sito Natura 2000 "Casse di espansione del Secchia" (IT4030011).
- 5.9. Si richiede che il Proponente fornisca opportune valutazioni circa gli impatti in fase di esercizio inclusi gli impatti cumulativi. Per l'analisi degli impatti legati al potenziale aumento del traffico veicolare, si ritiene necessario che vengano valutati orizzonti temporali maggiormente estesi rispetto a quelli già considerati nell'analisi trasportistica riportata nello Studio di Impatto Ambientale. In base ai risultati di tale analisi dovranno essere individuate eventuali specifiche misure di mitigazione.
- 5.10. Il Proponente non restituisce un quadro d'insieme di tutte le misure di mitigazione che saranno applicate per ridurre gli impatti previsti, sebbene dalla lettura degli elaborati prodotti sia possibile desumere che si prevede l'implementazione di diverse azioni mitigative, oltre a quelle riportate nel paragrafo 7.3.4 del documento "Relazione generale: parte 2 (Capitoli 7 – 11)" e nelle schede di impatto (rif. "Allegato 6 – Schede di analisi degli impatti"). Il Proponente, inoltre, non individua misure volte a ridurre il disturbo alla fauna nelle aree sensibili, ad esempio in relazione agli orari di lavoro dei cantieri ed all'emissione di rumore o per evitare la propagazione di specie aliene ed invasive nelle superfici interessate dai cantieri e durante le azioni di ripristino e compensazione ambientale previste. Si richiede che, al fine di fornire una visione complessiva delle azioni mitigative individuate, sia per la fase in corso d'opera che post-operam, e poterne valutare l'adeguatezza, il Proponente descriva in modo dettagliato tutte le misure che possono ridurre o annullare gli impatti diretti o indiretti sulla biodiversità, anche se individuate per altre componenti, incluse quelle elencate nelle schede di analisi degli impatti, predisposte dal Proponente per "vegetazione" e "fauna" e quelle volte ad evitare l'alterazione della qualità delle acque durante le fasi di cantiere;
- 5.11. Si richiede che il Proponente, in relazione agli impatti individuati e in base agli approfondimenti che saranno eseguiti circa gli impatti sulla biodiversità, valuti e preveda ulteriori specifiche misure volte a mitigare gli impatti in fase di cantiere, con particolare riferimento alle aree sensibili ed alle specie di interesse comunitario. In particolare, si evidenzia che potrebbero essere adottate le misure volte a: evitare il disturbo alle specie animali durante i periodi ecologicamente sensibili e nelle ore notturne; adottare soluzioni volte a limitare l'ingresso di animali di piccole dimensioni nelle zone di cantiere; garantire la conservazione della vegetazione e del patrimonio arboreo presente nelle aree interferite;
- 5.12. Si richiede che il Proponente descriva gli interventi di mitigazione previsti nell'ambito della Rete Ecologica Provinciale di Reggio Emilia nello Studio di Impatto Ambientale, riportando le motivazioni che hanno portato alla definizione di tali interventi e correlandoli a specifici impatti riscontrati e valutando la necessità di attuare analoghi interventi in altre tratte autostradali in cui saranno svolti interventi in progetto.
- 5.13. Si richiede di specificare le specie vegetali utilizzate per il ripristino dei luoghi occupati dai cantieri, garantendo l'utilizzo di specie autoctone e coerenti con le caratteristiche ecologiche delle aree interferite.

## **6. Valutazione di Incidenza Ambientale**

- 6.1. Il Proponente, in relazione ai siti sottoposti a Valutazione Appropriata, riporta una descrizione esaustiva di specie e habitat presenti, nonché degli obiettivi di conservazione dei siti. La descrizione delle opere e dei lavori che saranno realizzati, delle aree e delle piste di cantiere, all'interno ed in prossimità delle aree tutelate, nonché dei possibili impatti che potranno essere generati, tuttavia, non è altrettanto dettagliata. I potenziali impatti sono stati, infatti, riportati in sintetiche schede di valutazione ma non analizzati e quantificati nel dettaglio in relazione agli effetti su specie ed habitat interferiti. Mancano, inoltre, la Carta degli Habitat di ciascun sito, il cronoprogramma dei lavori ed i dettagli circa i lavori che saranno svolti in prossimità dei siti. Si richiede che il Proponente produca la Carta degli Habitat sensu Direttiva Habitat, a scala appropriata (1:10.000) con sovrapposizione della planimetria delle opere in progetto e delle piste ed aree di cantiere, relativa a ciascuno dei tre siti interferiti;
- 6.2. Si richiede che il Proponente specifichi la durata dei lavori all'interno dei siti e gli orari in cui si prevede di svolgere le lavorazioni, allegando inoltre il cronoprogramma dei lavori per ciascun sito;
- 6.3. Al fine di verificare le previsioni del Proponente circa la non significatività delle incidenze e l'adeguatezza delle misure di mitigazione previste, si richiede che lo Studio di Incidenza relativo a tutti e tre i siti della Rete Natura 2000 direttamente interferiti venga integrato con informazioni maggiormente dettagliate riguardo ai lavori che saranno svolti ed ai possibili impatti, quantificando in modo puntuale le relative incidenze sulle specie e sugli habitat ospitati nel sito, secondo le indicazioni riportate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva Habitat 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4" e nei documenti Comunitari di indirizzo per l'esecuzione della Valutazione di Incidenza;
- 6.4. Si richiede che il Proponente specifichi la collocazione delle barriere antirumore che saranno posizionate all'interno ed all'esterno dei siti, valutando se queste potrebbero apportare impatti sulla fauna presente nei siti ed in particolare sull'avifauna di interesse conservazionistico;
- 6.5. In relazione alla valutazione delle incidenze sul sito SIC/ZPS IT20B0010 "Vallazza", si ritiene necessario che il Proponente analizzi anche i possibili impatti legati all'inquinamento delle acque e ad una alterazione dei livelli idrici che potrebbero essere causati dai lavori all'interno dell'alveo del Fiume Mincio;
- 6.6. In relazione al sito ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro", si ritiene necessario che il Proponente valuti anche le incidenze potenzialmente generate dalla realizzazione dei bacini di laminazione (BL52 e BL53) che saranno realizzati all'interno della ZPS, sia per la fase di cantiere che di esercizio.
- 6.7. Il Proponente individua specifiche misure di mitigazione per la vegetazione, durante la fase di cantiere nel sito IT20B0010 "Vallazza", e per la fauna durante la fase di esercizio nel sito ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro". Non sono state pertanto individuate misure per tutti gli elementi interferiti, in riferimento alle fasi in corso d'opera e post-operam, ed in particolare non viene individuata alcuna misura per il sito ZPS IT20B0501 "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia". Si ritiene opportuno che il Proponente valuti ulteriori misure di mitigazione per i siti "Vallazza" e "Valle delle Bruciate e Tresinaro" e specifiche misure per il sito "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", con particolare riferimento alle misure di mitigazione per la fauna. Le misure di mitigazione, per le fasi di cantiere e di esercizio, dovranno essere individuate in relazione ad una più dettagliata analisi delle incidenze ed essere coerenti con quelle che saranno individuate nel SIA.
- 6.8. Si ritiene opportuno che il Proponente programmi i lavori all'interno dei siti e in prossimità di essi solo nelle ore diurne ed in periodi stagionali opportuni in termini di minor impatto per la fauna e l'avifauna e comunque al di fuori del periodo riproduttivo. I periodi adatti per l'esecuzione dei lavori devono essere valutati in base all'analisi dei periodi di riproduzione e nidificazione delle specie presenti nei siti.

- 6.9. Le misure di compensazione individuate dal Proponente, da realizzare all'interno dei siti Natura 2000 IT20B0010, "Vallazza" e IT20B0501, "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", sembrano essere state progettate in relazione alle richieste avanzate dalla Regione Lombardia a seguito del pregresso procedimento di VIA (Delibera di Giunta Regionale n.9/1496 del 30 marzo 2011), al fine di potenziare e riqualificare gli ecosistemi, in coerenza con la Rete Ecologica Regionale e con i contenuti del PTCP della Provincia di Mantova. Si ritiene opportuno che il Proponente chiarisca, sia nel SIA che nello Studio di Incidenza, anche attraverso una migliore analisi delle incidenze nell'ambito della Valutazione Appropriata, le motivazioni che hanno portato all'individuazione delle misure compensative per i siti "Vallazza" e "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia", chiarendo se queste siano state progettate per compensare incidenze negative non mitigabili o per altre motivazioni, da dettagliare dal punto di vista ambientale. Si richiede inoltre che il proponente specifichi se gli interventi di compensazione possano ancora essere considerati utili per le finalità per cui erano stati individuati nell'ambito del precedente procedimento di VIA, verificandone l'attuabilità e valutando eventuali modifiche ai progetti nel caso fossero emerse nuove necessità specifiche.
- 6.10. Il Proponente procede, per il sito IT4030011 "Casse di espansione del Secchia", al Livello I della Valutazione di Incidenza (Screening), in quanto non direttamente interferito dalle opere in progetto. Si ritiene opportuno che il Proponente analizzi con maggiore dettaglio le incidenze che saranno generate sulla biodiversità dai lavori dello svincolo fra la A22 e la A1 e che, per il principio di precauzione, proceda alla Valutazione Appropriata (livello II della Valutazione di Incidenza) anche per il SIC/ZPS "Casse di espansione del Secchia" (IT4030011), al fine di escludere, in maniera oggettiva, che possano essere generate incidenze indirette significative sul sito.

## **7. Salute pubblica**

- 7.1. Il Proponente sviluppi analisi adeguatamente commentata delle schede relative ai Profili di salute per gli abitanti dei comuni di Roverbella, Mantova, San Giorgio Bigarello, Borgo Virgilio, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga.
- 7.2. Si richiede di effettuare un focus sui ricettori ricompresi all'interno di una fascia di circa 300/400m dall'asse autostradale per le emissioni in atmosfera. In tal caso, se trattasi di ricettori abitativi, prevedere adeguate forme di mitigazione.

## **8. Suolo, uso del suolo, patrimonio agroalimentare**

- 8.1. L'area interessata dal progetto riguarda una porzione della Pianura Padana, su depositi quaternari ghiaiosi, sabbiosi, limosi e argillosi (pag. 143 del SIA), che risulta intensamente coltivata, con terreni irrigui costituiti principalmente da cereali vernini e mais. Nell'inquadramento ambientale e del contesto si parla genericamente della presenza nel territorio di "ampia antropizzazione" ma manca una caratterizzazione dello stato e della recente dinamica del consumo di suolo nell'area. Si chiede di integrare questo aspetto con una descrizione e quantificazione più dettagliata del consumo di suolo attuale e dell'andamento del consumo di suolo nell'area di intervento.
- 8.2. Si richiede di integrare con una quantificazione delle aree di intervento sia in termini di consumo di suolo permanente, che in termini di consumo di suolo reversibile anche per la parte di intervento realizzata nello spazio compreso tra le due attuali carreggiate (è stata indicata l'estensione in mq solo per gli 8 km di allargamento laterale dell'autostrada, per lo svincolo, i bacini di laminazione, i cantieri e il campo fotovoltaico).
- 8.3. Si chiede di descrivere quali tipologie di copertura/uso del suolo verranno perse dal consumo di suolo, sia permanente che reversibile per tutto il tracciato.
- 8.4. Si chiede di inserire una identificazione, sia in termini quantitativi (estensione) che qualitativi (tipologia di suolo e di copertura), delle misure di mitigazione e compensazione finalizzate alla restituzione/ripristino di suoli.

## 9. *Ambiente idrico superficiale*

- 9.1. All'interno della documentazione progettuale non si rileva una descrizione degli stati ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali interferiti dal progetto. Si evidenzia tuttavia che la strada interferisce con molti corpi idrici superficiali sottoposti a monitoraggio ambientale da parte delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente. Si richiede che il Proponente integri l'analisi dello stato attuale delle acque superficiali con le seguenti informazioni:
- Analisi degli stati ecologico e chimico dei corsi d'acqua soggetti a monitoraggio ambientale interferiti dall'intervento. Tale analisi può contribuire a una descrizione esaustiva dello scenario di base utile ai fini di un'efficace valutazione degli impatti dell'opera.
  - Analisi delle pressioni ambientali esistenti sulla componente acque superficiali dei corpi idrici interessati dall'intervento. Come l'analisi degli stati ecologico e chimico dei corsi d'acqua, anche l'analisi delle pressioni insistenti sui corpi idrici risulta necessaria per fornire una descrizione esaustiva dello scenario di base.
- 9.2. Il Proponente integri l'analisi della compatibilità dell'opera con una valutazione idraulica sugli attraversamenti del fiume Tartaro e del canale Conagro, da cui si evinca il franco idraulico garantito in caso di piena e la compatibilità con quanto prescritto dalla Circolare 21/1/2019 n. 7 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.
- 9.3. Il Proponente fornisca un maggior dettaglio della descrizione del sistema di gestione delle acque meteoriche che specifichi quanto segue:
- se i trattamenti di prima pioggia e il dimensionamento dei bacini di laminazione considerino i volumi di acqua provenienti da tutta l'infrastruttura stradale o solamente dalle nuove corsie;
  - l'effettiva opportunità di scaricare le acque meteoriche nel sottosuolo tramite trincee drenanti malgrado che la possibilità non sia prevista né dal D.lgs. 152/2006 né dalle norme tecniche di attuazione del P.T.A. del Veneto.
  - Approfondimento dello studio di compatibilità idraulica dello svincolo vicino al fiume Secchia, in modo che si possa valutare il dimensionamento dei tombini al di sotto dei rilevati di progetto.
  - chiarimento riguardo agli scavi alla base delle pile del ponte sul Po, da cui si evinca che l'entità degli scavi (superiori in alcuni casi a 6 m) non crei problemi di stabilità alla struttura.
  - Verifica idraulica del ponte sul Mincio da cui si evinca la compatibilità con l'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» (decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018).
  - In relazione alla criticità riguardante la mancanza di valutazione degli impatti cumulativi con altre opere o progetti nella zona interessata dall'intervento, si richiede di verificare l'eventuale presenza di detti impatti.
- 9.4. Si ritiene utile che sia fornito un chiarimento a proposito delle condizioni al contorno di valle utilizzate nella modellazione della piena del fiume Secchia, che appaiono essere poste alla confluenza nel Po malgrado il modello si fermi alla sezione di Ponte Alto.
- 9.5. Si ritiene utile segnalare anche che la Relazione di compatibilità idraulica del canale Fissero-Tartaro riporta che il canale Fissero-Tartaro è di competenza dell'Autorità di bacino del fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco. Tuttavia il canale è attualmente di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.

## 10. *Geologia e acque sotterranee*

- 10.1. Si richiede al Proponente di:
- riportare nelle carte Geologiche (cod. elab. AGE01) i principali interventi (ponti, sottopassi, sovrappassi, svincoli) da realizzarsi lungo il tracciato.

- di aggiornare le relazioni geotecniche, geologiche e sismiche, e le relative verifiche di stabilità in condizioni statiche e dinamiche, ai sensi delle NTC2018;
- di correggere all'interno degli elaborati i riferimenti altimetrici, rendendoli congruenti tra le varie sezioni del testo e rispondenti alla reale topografia su cui è impostata l'opera;
- di uniformare le cartografie geomorfologiche riportando le unità morfologiche del territorio in tutte le tavole prodotte (cod. elab. AGE02; 1--02-03-06; 1--02-03-07; 1--02-03-08; 1--02-03-09).

10.2. Per quanto concerne le acque sotterranee la principale criticità riguarda l'esatta definizione dell'assetto attuale della falda superficiale, in quanto la piezometria riportata negli elaborati idrogeologici (cod. elab. AGE03) è relativa all'anno 2007. Si richiede al Proponente di fare le seguenti integrazioni:

- Riportare nella Relazione Generale (cod. elab. RGE01) e nelle Relazioni Idrogeologiche delle singole Regioni una tabella riassuntiva dei punti di misura del livello di falda con ubicazione, quota, profondità, livello statico (sia in m da p.c. che in m s.l.m.), data di misurazione;
- Riportare nella Carta Idrogeologica (cod. elab. AGE03) i punti di misura con il relativo livello statico utilizzati per ricostruire la piezometria;
- Aumentare la risoluzione delle basi topografiche nelle carte Idrogeologiche (cod. elab. AGE03) e/o riportare nelle stesse anche i valori di soggiacenza della falda per permettere di verificare quale sia la reale profondità della stessa rispetto al tracciato autostradale;
- Considerare la necessità di eseguire una nuova campagna di misure al fine di verificare la congruenza tra quanto riportato negli elaborati progettuali e l'assetto attuale della falda e consentire una più diretta individuazione delle possibili interferenze e criticità delle opere in progetto con la circolazione idrica sotterranea;

10.3. Si richiede di aggiornare, se disponibili in bibliografia, i dati per la definizione dello stato qualitativo delle acque sotterranee o, se necessario, prevedere la realizzazione di una campagna di misure e campionamenti su pozzi e piezometri esistenti per la definizione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee.

10.4. Nel corso della Fase di Esercizio è prevista la realizzazione di impianti di raccolta e trattamento delle acque di piattaforma. A tal riguardo, come evidenziato nelle osservazioni della Regione Veneto (punto 2 pag. 3 cod. elab. Veneto\_5959), dall'analisi degli elaborati non è chiaro il numero di impianti previsti, in quanto a pag. 65 del Cap. 3 dell'elaborato RGE01 il Proponente afferma che lungo tutto il tracciato "è prevista la fornitura e posa di 145 impianti di trattamento", mentre a pag. 13 del Cap. 7 dell'elaborato RGE02 si riporta che gli impianti realizzati saranno 91. Si richiede al Proponente di chiarire le incongruenze presenti nel testo riguardo il numero di impianti di raccolta e trattamento delle acque di piattaforma da realizzarsi e specificarne le caratteristiche tecniche per consentire di determinare quale sia la loro efficienza nell'abbattimento degli inquinanti.

## **11. Paesaggio**

11.1. Si ritiene opportuno che il Proponente proponga una alternativa localizzativa per il bacino di laminazione n.13 delle schede dell'Allegato 2.2 al SIA (al km 239+285), in altro sito privo di vegetazione arborea, o fornisca argomentazioni a supporto di tale scelta. Tale interferenza pur essendo rappresentata graficamente nella planimetria a p. 72 della Relazione paesaggistica del marzo 2021 (cod.elab. A1-08-03) non è riportata nell'Allegato al SIA n.6 – Schede di impatto (cod.elab. ALL06).

## **12. Progetto di monitoraggio ambientale**

Si chiede che il PMA sia integrato secondo le seguenti indicazioni relative alle diverse matrici ambientali.

### Tematica geologia e acque sotterranee

- 12.1. Per la realizzazione dei punti di misura la perforazione deve essere realizzata a carotaggio continuo con stesura della stratigrafia. Potranno essere realizzati piezometri a distruzione di nucleo solo se già presente un piezometro con stratigrafia recente e posto nelle immediate vicinanze del piezometro da terebrare;
- 12.2. Il set analitico sia opportunamente integrato con: calcio, sodio, potassio, magnesio, cloruri, bicarbonati, nitrati (NO<sub>3</sub>), nitriti (NO<sub>2</sub>), ammonio (NH<sub>4</sub>), carbonio organico totale (TOC), alluminio, tensioattivi ionici e non ionici;
- 12.3. Per l'aliquota destinata all'analisi dei metalli, si chiede al proponente di eseguire la filtrazione (su filtri da 0,45 µm) e la successiva acidificazione con acido nitrico direttamente in campo;
- 12.4. Con riferimento alla ubicazione dei punti di monitoraggio delle Acque Sotterranee riguarda l'ubicazione dei punti di monitoraggio, si richiede di:
  - prevedere un punto di monitoraggio a monte e a valle idrogeologica di ogni cantiere, oppure circostanziare perché alcuni cantieri non sono provvisti di punti di monitoraggio
  - riportare nella Carta dei Punti di Monitoraggio (cod. elab. PMA01) l'ubicazione dei cantieri;
  - inserire almeno 1 punto di monitoraggio nel tratto compreso tra il Km 223 e il Km228;
  - inserire almeno 2 punti di monitoraggio nel tratto compreso tra il Km 262 e il Km278;
  - inserire almeno 1 punto di monitoraggio nel tratto compreso tra il Km 278 e il Km295.

### Acque superficiali

- 12.5. Sulla base di quanto descritto dal Proponente nello SIA, si ritiene necessario che integri il piano di monitoraggio ambientale in modo da prevedere:
  - misurazioni di qualità delle acque scaricate nei corpi idrici recettori;
  - il monitoraggio di tutti i corpi idrici nei quali siano scaricate acque di piattaforma;
  - integrare il set analitico con: cromo esavalente, alluminio, ferro, carbonio organico totale (TOC), tensioattivi ionici e non ionici, escherichia coli.
  - si richiede di verificare che nei prodotti utilizzati in fase di corso d'opera siano contenuti principi attivi, sostanze pregiudizievoli per l'ambiente anche a livello locale nonché sostanze specifiche, rispetto a quelli riportati nel set analitico, la cui presenza viene evinta dall'esame delle schede tecniche dei prodotti utilizzati durante le lavorazioni, che potrebbero entrare in contatto con le acque superficiali;
  - una frequenza di campionamento per le fasi ante-operam e post-operam coerente con quanto richiesto dalle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA.

### Atmosfera

- 12.6. Si ritiene necessario integrare il piano di monitoraggio con:
  - ulteriori punti di monitoraggio sulla base delle aree più sensibili in funzione ai ricettori discreti e dei risultati ottenuti dalle stime degli impatti richieste sia per la fase di esercizio che di cantiere, relativamente a tutte le fasi di monitoraggio (AO, CO e PO) e la rilevazione anche dei principali parametri meteo
  - per il corso d'opera, la rilevazione dei principali inquinanti riferibile alle tipologie di lavorazione; con specifico riferimento al monitoraggio del particolato che in previsione della produzione di bitume dovrà tener conto del parametro benzo(a)pirene.

### Sistema paesaggistico

12.7. Ad integrazione del PMA, al fine di avere un elemento di comparazione tra quanto previsto all'interno del SIA in merito agli interventi mitigativi e di inserimento paesaggistico (relativamente sia agli aspetti architettonici sia agli aspetti vegetazionali) e tra quanto verrà realizzato; si ritiene opportuno corredare il PMA con le fotosimulazioni dell'intervento corredato dagli interventi di mitigazione e di inserimento paesaggistico dai punti di monitoraggio già definiti:

- PAE01 allargamento ponte sul Mincio e Fissero-Tartaro progr. (km 261+550 - km 263+725)
- PAE02 Adeguamento ponte sul fiume Po (progr. km 269+115)
- PAE03 Interconnessione A22-A1 (prog. 313+100)
- in corrispondenza dei punti PAE04/70 riferiti ai bacini di laminazione ritenuti più significativi.
- in corrispondenza dei punti PAE071/82 riferiti alle aree di cantiere ritenuti più significativi.
- in corrispondenza dei punti PAE083/98 riferiti alle mitigazioni diffuse ritenuti più significativi.

### Rumore

12.8. Il piano di monitoraggio ambientale della componente rumore dovrà essere rivisto sulla base di eventuali nuove criticità derivanti dagli aggiornamenti dello studio previsionale di impatto acustico. Si ritiene inoltre necessario individuare nel PMA un congruo numero di punti di misura, indirizzati alla verifica del rispetto dei limiti in compresenza di fasce di pertinenza acustica tra infrastrutture diverse e al di fuori di esse (limiti di zona). Sarebbe inoltre opportuno realizzare apposite cartografie indicanti le intersezioni tra fasce di pertinenza acustica delle diverse infrastrutture coinvolte, evidenziando i ricettori ed eventuali punti di misura in corrispondenza delle stesse ed i rispettivi limiti previsti in caso di concorsualità. Si ritiene inoltre opportuna una rappresentazione cartografica delle eventuali situazioni di concorsualità tra infrastrutture differenti in prossimità dei punti di misura e dei relativi limiti previsti.

12.9. Si richiede di integrare il PMA, prevedendo esplicitamente che le misure di Corso d'Opera siano eseguite in concomitanza delle lavorazioni più impattanti e che, di tali lavorazioni, sia data esplicita descrizione nelle schede di misura. Affinché sia possibile ciò, la programmazione dei rilievi dovrà essere necessariamente coordinata con il cronoprogramma di attività previsto. Si ritiene opportuno effettuare monitoraggi acustici con cadenza trimestrale anziché semestrale almeno per quelle attività ritenute più rumorose o presso i ricettori maggiormente esposti, al fine di poter evidenziare l'insorgenza di criticità con la massima rapidità.

12.10. Qualora non sia possibile definire in questa fase le postazioni di monitoraggio per le misure di 24 ore, data la variabilità nella localizzazione dovuta alla logistica ed utilizzo delle aree di cantiere, sia comunque prevista la condizione di significatività della misura in ante operam anche per la nuova posizione.

12.11. Dall'analisi delle previsioni fornite dal Proponente, si ritiene sia da valutare l'opportunità di prevedere il monitoraggio anche presso i seguenti punti che, per tipologia o per i livelli di rumore stimati dalle simulazioni modellistiche, meritano attenzione: 1) ricettori sensibili: RS008 (Mantova), RS010 (Bagnolo San Vito), RS011 (Bagnolo San Vito), RS013 (Gonzaga); 2) scuola elementare RS012 (Santa Croce - Carpi) dove si registra un lieve superamento del limite di 50 dBA (+0.8 dBA); 3) ricettori con superamenti anche nello scenario di progetto con mitigazioni: NB175, NB177, NB176 (San Benedetto Po), SB205 (Pegognaga); 4) situazioni di severità di impatto segnalate in Allegato 6 – Schede di analisi degli impatti – Interventi lungo il tracciato: NA215, NA216, NA217 (Km 279, Gonzaga); NA235, NB236 (Km 281,5 Gonzaga). Anche la Regione Veneto, Regione Lombardia e Regione Emilia Romagna concorda con tali criticità. Si ritiene opportuno prevedere monitoraggi specifici su ricettori di particolare sensibilità o in situazioni di severità di impatto segnalate dagli Enti locali o regionali.

12.12. Si richiede di integrare il PMA con una campagna di monitoraggio al fine di verificare l'efficacia delle opere di mitigazione installate a tutela dei ricettori maggiormente esposti nelle fasi di cantiere, rispetto ai livelli di abbattimento acustico ipotizzati in fase di studio previsionale.

#### Vibrazioni

12.13. Si richiede di integrare con un piano di monitoraggio sugli effetti delle vibrazioni verso i ricettori più sensibili, almeno per tutte quelle attività di cantiere di maggior intensità dal punto di vista propagativo.

#### Biodiversità

12.14. Si ritiene opportuno che il Proponente preveda un adeguato piano di gestione di tutti gli interventi di recupero e ripristino ambientale, comprese le opere in corrispondenza dei bacini di laminazione, con indicazioni circa periodicità dell'annaffiatura e del controllo dell'attecchimento e sviluppo degli elementi piantumati, come previsto dalle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna)" (ISPRA, MiTE, MiBACT, 2015). Tale piano deve che includere anche la gestione ed il controllo delle specie aliene ed infestanti. La durata del monitoraggio degli interventi dovrà essere di almeno 3 anni.

12.15. Si richiede che il Proponente, a fronte di una maggiormente dettagliata analisi degli impatti sulla fauna, integri il PMA con eventuali ulteriori monitoraggi, specificando gli obiettivi del monitoraggio in base agli effetti previsti ed alle misure di mitigazione individuate, prevedendo anche attività di indagine per le specie di anfibi e rettili che potranno essere interferite nei siti ecologicamente sensibili.

12.16. Si richiede di specificare la durata dei monitoraggi in fase post-operam per ciascuna componente monitorata ed in relazione alle finalità delle indagini previste, secondo le indicazioni delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna)" (ISPRA, MiTE, MiBACT, 2015).

12.17. Il Proponente integri il PMA con il monitoraggio della componente biodiversità e in particolare:

- Consideri nella scelta delle stazioni di monitoraggio, le aree a valle dell'opera e ricadenti nei corridoi ecologici associati al Sito Natura 2000 "Fontanili di Povegliano" e al sistema Tione-Tioncello;
- consideri l'individuazione di una stazione di monitoraggio associata agli habitat acquatici all'interno del Sito Natura 2000 "Fontanili di Povegliano";
- valuti l'individuazione di una eventuale stazione di monitoraggio lungo il corridoio ecologico del Fosso Gamandone, limitatamente alle componenti strettamente legate agli habitat acquatici;
- tenga la carta ittica della Regione Veneto per l'individuazione dei tratti degli ambiti di conservazione dei pesci.

12.18. Si richiede di integrare il PMA con le modalità di condivisione dei dati, prevedendo, tra l'altro l'invio annuale di una relazione tecnica, accompagnata dal parere tecnico dell'ARPA competente per territorio, sugli esiti di monitoraggio e le eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate.

### **13. Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo**

13.1. Il Proponente chiarisca se il documento sottoposto a valutazione (PUT rev. Marzo 2021) è l'ultima revisione, in quanto, nella nota prot. 582/22 del 10/01/2022 (acquisita dal MiTE al prot. 0002888.12-01-2022) di controdeduzioni alle osservazioni/prescrizioni formulate dalla Regione Veneto (parere prot. 577175 del 10/12/2021), "*comunica che è in corso un aggiornamento del PUT,*

*la cui versione revisionata verrà a breve trasmessa*". L'aggiornamento del PUT tuttavia non è presente fra gli elaborati presentati.

- 13.2. Nei documenti "Schede cartografiche dei siti di produzione" e "Schede cartografiche siti di deposito temporaneo, aree tecniche e aree di stoccaggio", rispettivamente Allegato 1 e 2 del PUT in esame, il proponente riporta, fra l'altro, l'inquadramento urbanistico attraverso l'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti senza tuttavia definire in maniera chiara la destinazione d'uso delle suddette aree in esame. Al riguardo, pur considerando che nell'ambito del tracciato stradale, per i terreni sarà possibile trarre i limiti di colonna B (uso industriale e commerciale) coerente alla destinazione d'uso futura dei siti di destinazione individuati nel presente PUT (pag. 65 del Piano), è necessario definire la destinazione d'uso, desunta dagli strumenti urbanistici vigenti, di tutte le aree di cantierizzazione, ciò al fine di poter correttamente individuare le caratteristiche qualitative a cui fare riferimento per la corretta qualifica dei materiali (colonna A o B della tabella 1 in Allegato 5 al titolo V Parte Quarta del d.lgs. 152/2006), nelle more della caratterizzazione integrativa in fase esecutiva..
- 13.3. L'indagine ambientale lungo l'asse autostradale (sondaggi nello spartitraffico centrale, sulle scarpate laterali e sui piatti di svincolo attuali), realizzata nel 2020 dal proponente in fase di progettazione definitiva, ha previsto il prelievo e l'analisi di 339 campioni di "terreno" e l'esecuzione del test di cessione di 63 aliquote di materiale. È necessario uno specifico approfondimento finalizzato a verificare se il materiale costituente il corpo del rilevato/trincea è ascrivibile o meno alla tipologia materiali di riporto e, di conseguenza effettuare le eventuali analisi integrative previste dalla norma al fine del riutilizzo. In considerazione dei risultati ottenuti dai test di cessione già effettuati è inoltre necessario che il proponente chiarisca le modalità di gestione dei terreni/materiali di riporto risultati non conformi, ivi compresi i volumi di terre e rocce da scavo in corrispondenza ai 3 campioni denominati VR-N10B (prof. 2,00 m), VR-N6 (prof. 0,40 m) e MN-N19 (prof. 0,40 m) che hanno già mostrato superamenti del test di cessione (pagg. 39 e 40 delle documenti "Tabelle riepilogative e rapporti di prova indagini di caratterizzazione ambientale" riportate in allegato 4 al PUT)
- 13.4. Nel Piano di Utilizzo il proponente afferma che il terreno vegetale, inteso come lo strato pedologico più superficiale, è considerato "prodotto" e sarà riutilizzato tal quale per il ripristino delle superfici modellate: rilevati, scarpate, svincoli. Poiché anche il terreno vegetale derivante dallo scotico rientra nella definizione di terre e rocce da scavo, il suo riutilizzo è soggetto alle previsioni del DPR 120/2017. Non essendo chiaro se su tale materiale sono state condotte le procedure idonee ad attestarne la sussistenza dei requisiti da soddisfare per essere qualificati sottoprodotti, si chiede al proponente un chiarimento e, nel caso di risposta negativa si ritiene che tale materiale debba essere interessato dalla caratterizzazione integrativa e ricompreso nel bilancio dell'opera al fine di poterne tracciare l'utilizzo.
- 13.5. Il proponente al Paragrafo 3.4 "Quadro dei materiali di scavo prodotti ed oggetto del Piano di Utilizzo", nella Tabella 1: "Tabella riepilogativa quantitativi prodotti e loro gestione [mc in banco]", riporta il bilancio globale dei materiali in forma sintetica, nella quale viene esplicitata la stima delle terre e rocce da scavo prodotte durante gli scavi, le quantità riutilizzabili all'interno dell'opera nonché le quantità residuali di materiali escavati in esubero da gestire come rifiuti. Dall'analisi delle informazioni sintetiche riportate nella suddetta tabella, non risulta chiara la modalità del calcolo delle volumetrie delle terre e rocce da scavo. Il bilancio non è suddiviso nelle diverse litologie e non riporta né la provenienza né la destinazione dei materiali, non consentendo di collegare le quantità escavate dai siti di produzione (WBS) e ai volumi riutilizzati nel medesimo sito o in altre WBS interne all'opera. Si ritiene necessario fornire un bilancio complessivo di tutti i materiali con riferimento anche alla provenienza e alla destinazione degli stessi, consentendo in tal modo di collegare le quantità riportate ai rispettivi siti di produzione.
- 13.6. Dall'esame del paragrafo 3.3 del PUT "Tecniche di scavo", si rileva che quota parte delle terre e rocce da scavo che il proponente intende gestire in qualità di sottoprodotti, verranno prodotte dalla realizzazione di opere di fondazioni quali pali trivellati (con rotary) e/o diaframmi (con idrofresa) il cui volume non è stato definito. In via cautelativa, si ritiene necessario che il proponente valuti di

gestire i materiali provenienti dalle perforazioni profonde e/o dalle attività di scavo con fanghi come rifiuti, in analogia a quanto già previsto per opere analoghe. In alternativa questi materiali dovranno essere quantificati e caratterizzati in corso d'opera, al fine di valutare la conformità delle terre e rocce escavate ai requisiti di cui all'art. 4 comma 1 lettera d), tenendo conto che la presenza degli stessi non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana (art. 184 -bis del d.lgs. 152/2006).

13.7. Considerato che la pratica della stabilizzazione a calce e/o cemento può essere effettuata se il proponente valuta l'impatto ambientale che tale trattamento può comportare sulle varie matrici ambientali, ovvero nel rispetto delle seguenti condizioni minime:

- venga verificato, ex ante ed in corso d'opera, il rispetto delle CSC con le modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 al DPR 120/2007 o dei valori di fondo naturale;
- sia indicata nel Piano di utilizzo l'eventuale necessità del trattamento di stabilizzazione e specificati i benefici in termini di prestazioni geo-meccaniche;
- sia esplicitata nel Piano di utilizzo la procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;
- siano descritte le tecniche costruttive adottate e le modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione previste (cfr. Allegato 1) al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente;

si ritiene indispensabile integrare il PUT, approfondendo gli aspetti richiesti nelle condizioni sopra richiamate per i diversi tratti interessati nonché evidenziando il rispetto delle misure per la mitigazione degli effetti del trattamento a calce sull'ambiente riportati in Allegato 1 alle stesse Linee Guida anche al fine di consentire l'accertamento da parte dell'Autorità competente che l'operazione di stabilizzazione a calce dei materiali da scavo rientri nella definizione di normale pratica industriale di cui all'allegato 3 del DPR 120/2017.

13.8. Per le terre e rocce da scavo in esubero qualificate rifiuti, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006, dovranno essere privilegiate le operazioni di recupero presso impianti autorizzati rispetto all'invio agli impianti di smaltimento. Si richiede di integrare il PUT con individuazione di siti di destinazione adeguati o motivare adeguatamente la scelta effettuata.

14. ***Fornire riscontro alla richiesta di integrazioni del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V*** trasmessa con nota prot. 26154-P del 29/07/2021 e acquisita al prot. CTVA-3952 del 30/07/2021 (Allegato 1) anche se corrispondenti alla documentazione integrativa inviata volontariamente in precedenza.

15. Per quanto non già ricompreso nei punti precedenti, ***fornire riscontro alla richiesta di integrazioni delle Regioni interessate:***

- Regione Veneto Unità Organizzativa Valutazione di Impatto Ambientale trasmessa con nota prot. 577175 del 10/12/2021, acquisita con prot. MATTM-139089 del 13/12/2021 e prot. CTVA-5959 del 10/12/2021 (Allegato 2)
- Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente e Clima prot. 4071 del 17/01/2022, acquisita con prot. MiTE-6024 del 19/01/2022 e prot. CTVA-475 del 31/01/2022 (Allegato 3)
- Regione Emilia-Romagna Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale trasmessa con nota prot. 1156914 del 15/12/2021, acquisita con prot. MATTM-140279 del 15/12/2021 e prot. CTVA-6148 del 19/12/2021 (Allegato 4)

16. Si ritiene necessario, inoltre, che il Proponente prenda conoscenza delle osservazioni e dei pareri pervenuti e pubblicati sul portale (<https://va.mite.gov.it>) e, ove opportuno, fornisca le proprie controdeduzioni

Per quanto sopra, si chiede di voler provvedere a fornire la documentazione richiesta, entro venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota, inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine sopra indicato, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa.

Le integrazioni dovranno essere trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma, in n. 3 copie in formato digitale, predisposte secondo le Specifiche Tecniche e Linee Guida definite da questo Ministero e consultabili nel portale delle Valutazioni Ambientali: [www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it) alla sezione "Dati e strumenti".

Copia della documentazione richiesta dovrà, inoltre, essere inoltrata a tutte le Amministrazioni competenti per il procedimento di cui trattasi.

Ai sensi del comma 5, dell'art. 24, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e nel rispetto dell'articolo 6, paragrafo 7, della Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la Valutazione dell'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati, si chiede a codesta Società di trasmettere alla Direzione Generale un nuovo avviso al pubblico, predisposto in conformità al comma 2 del predetto articolo, da pubblicare a cura della medesima Direzione Generale sul portale delle Valutazioni Ambientali e dalla cui data di pubblicazione decorre il termine per la presentazione delle osservazioni e la trasmissione dei pareri delle Amministrazioni e degli Enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all'articolo 23, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Si ricorda, infine, si riportare nell'intestazione di eventuali note il codice identificativo del procedimento amministrativo: [ID:6189].

Si rimane in attesa di quanto sopra.

*per il Presidente, giusta delega agli atti*

**Coordinatore Sottocommissione VIA  
avv. Paola Brambilla**

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)



PAOLA BRAMBILLA  
Ministero  
dell'Ambiente  
Coordinatore  
Sottocommissione  
VIA  
21.03.2023 09:58:26  
GMT+00:00

*Allegati:*

- *Allegato 1: Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V - nota prot. 26154-P del 29/07/2021 .*
- *Allegato 2: Regione Veneto Unità Organizzativa Valutazione di Impatto Ambientale - nota prot. 577175 del 10/12/2021,*
- *Allegato 3 :Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente e Clima – nota prot. 4071 del 17/01/2022*
- *Allegato 4: Regione Emilia-Romagna Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale - nota prot. 1156914 del 15/12/2021*

## **Elenco Indirizzi**

Alla Società Autostrada del Brennero S.p.a.  
a22@pec.autobrennero.it

e, p.c.

Alla Direzione Valutazioni Ambientali - SEDE  
VA@pec.mite.gov.it

Al Ministero della Cultura  
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e  
Paesaggio - Servizio V  
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti  
Direzione Generale per le strade e le autostrade e per la  
vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali  
dg.strade@pec.mit.gov.it

Alla Regione Lombardia  
ambiente\_clima@pec.regione.lombardia.it

Alla Regione Veneto  
ambiente@pec.regione.veneto.it

Alla Regione Emilia Romagna  
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Alla Provincia di Verona  
provincia.verona@cert.ip-veneto.net

Alla Provincia di Mantova  
provinciadimantova@legalmail.it

Alla Provincia di Modena  
provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Alla Provincia di Reggio Emilia  
provinciadireggioemilia@cert.provincia.re.it

Al Comune di Borgo Virgilio  
protocollo@pec.borgovirgilio.gov.it

Al Comune di Bagnolo San Vito  
bagnolosanvito.mn@legalmail.it

Al Comune di Campogalliano  
protocollo@cert.comune.campogalliano.mo.it

Al Comune di Carpi  
Comune.Carpi@pec.comune.carpi.mo.it

Al Comune di Gonzaga  
gonzaga.mn@legalmail.it

Al Comune di Mantova  
segreteria.sindaco@pec.comune.mantova.it

Al Comune di Pegognaga  
pegognaga.mn@legalmail.it

Al Comune di Povegliano Veronese  
poveglianoveronese.vr@cert.ip-veneto.net

Al Comune di Reggiolo  
comunereggiolo@postecert.it

Al Comune di Rolo  
rolo@cert.provincia.re.it

Al Comune di Roverbella  
roverbella.mn@legalmail.it

Al Comune di San Benedetto Po  
protocollo.sanbenedetto@legalmailpa.it

Al Comune di San Giorgio Bigarello  
comune.sangiorgio-bigarello@pec.regione.lombardia.it

Al Comune di Sommacampagna  
sommacampagna.vr@cert.ip-veneto.net

Al Comune di Sona  
sona.vr@cert.ip-veneto.net

Al Comune di Verona  
protocollo.informatico@pec.comune.verona.it

Al Comune di Vigasio  
vigasio.segreteria@halleycert.it

Al Comune di Villafranca di Verona  
protocollo.comune.villafranca.vr@pecveneto.it

Al Comune di Nogarole Rocca  
urp.nogarolerocca@legalmail.it

All'Ente Parco del Mincio  
parco.mincio@pec.regione.lombardia.it

Alla Regione Emilia Romagna  
Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone  
Montane  
segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it

All'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità -  
Emilia centrale  
protocollo@pec.parchiemiliacentrale.it