



**Regione
Lombardia**

Regione Lombardia - Giunta
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E CLIMA
VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano

Tel 02 6765.1

www.regione.lombardia.it

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE
ECOLOGICA - Direzione Generale per la
Crescita Sostenibile e la qualità dello
Sviluppo
Email: cress@pec.minambiente.it

e, p.c.

PROVINCIA DI BRESCIA
Email: protocollo@pec.provincia.bs.it

COMUNE DI BRESCIA
Email:
protocollogenerale@pec.comune.brescia.it

Oggetto : Procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione d'impatto ambientale di competenza statale. Progetto "Potenziamento infrastrutturale dello scalo di Brescia" – [Istruttoria regionale VES.024 – Cod. procedura Min. Ambiente 5842] - Proponente: RFI S.p.A. - Trasmissione parere regionale

Con riferimento alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA di competenza statale in oggetto, si trasmette in allegato il parere regionale approvato con d.d.u.o. n. 7788 del 9 giugno 2021.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE

AUGUSTO CONTI

Allegati: D.d.u.o. n. 7788 del 09.06.2021
Allegato al D.d.u.o. 7788_2021

Referente per l'istruttoria della pratica: CHRISTIAN FABBRI Tel. 02/6765.2161
email: christian_fabbri@regione.lombardia.it



Regione Lombardia

DECRETO N. 7788

Del 09/06/2021

Identificativo Atto n. 717

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E CLIMA

Oggetto

ESPRESSIONE AL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA DEL PARERE IN MERITO ALL'ISTANZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE RELATIVA AL PROGETTO "POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLO SCALO DI BRESCIA". PROPONENTE: RFI S.P.A. - [ISTRUTTORIA REGIONALE VES.024 - PROCEDURA MI.T.E. 5842]

L'atto si compone di _____ pagine

di cui _____ pagine di allegati

parte integrante



Regione Lombardia

IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTI:

- la L. 7 agosto 1990, n. 241, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di accesso ai documenti amministrativi";
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (nel seguito richiamato come "codice dell'ambiente"), 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 (AIA)";
- la l.r. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione d'impatto ambientale";
- il regolamento regionale 25 marzo 2020, n. 2 di attuazione della l.r. 5/2010;
- la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 "Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché i provvedimenti organizzativi della XI legislatura;
- la d.g.r. IX/1631 del 15 maggio 2019 "IV Provvedimento Organizzativo 2019";

CONSIDERATO che:

- il codice dell'ambiente prevede, all'art. 7-bis, comma 4, che in sede statale il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA é adottato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM); l'art. 19 del codice definisce le modalità di svolgimento della relativa istruttoria;
- il r.r. 2/2020, attuativo della l.r. 5/2010, dispone all'art. 6, comma 2, che l'espressione del parere della Regione, nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA in sede statale, è formalizzata mediante decreto del dirigente della struttura regionale competente in materia di VIA;

PRESO ATTO che:

- il 15/02/2021 la società Rete Ferroviaria Italia S.p.A. (RFI S.p.A.), con sede legale a Roma (nel seguito il "Proponente") ha depositato presso il MATTM l'istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA relativa al progetto "*Potenziamento infrastrutturale dello scalo di Brescia*";
- la tipologia progettuale è quella di cui al punto 2.h dell'All. II-bis del D.Lgs 152/2006 "*modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)*";
- il Ministero ha dichiarato la procedibilità dell'istruttoria con nota in data 17/02/2021, dandone comunicazione alla Regione ed agli Enti interessati;



Regione Lombardia

- il concorrente interesse regionale è stato espresso con nota prot. T1.2021.0027503 del 02/03/2021;

RILEVATO che il progetto riguarda opere di potenziamento infrastrutturale dello Scalo ferroviario di Brescia; in particolare, gli interventi hanno l'obiettivo di rendere compatibile l'impianto attuale di Brescia con le esigenze del futuro terminal intermodale TerAlp, non oggetto del presente procedimento;

VISTA la "Relazione istruttoria" approvata dalla Commissione Istruttoria Regionale per la VIA (ex art. 7 del r.r. 2/2020) nella seduta n. 10 del 03/06/2021, allegata quale parte integrante e sostanziale al presente decreto e qui richiamata ai sensi e per l'effetto dell'art. 3 della l. 241/1990 ai fini della motivazione del presente atto;

RILEVATO che la suddetta relazione istruttoria rassegna le seguenti conclusioni:

- gli interventi in progetto si configurano come un'azione attraverso la quale perseguire un'efficace politica di diversione modale dalla gomma al ferro, con aderenza completa rispetto al quadro degli interventi previsti sul territorio regionale per favorire un maggiore ricorso alla modalità ferroviaria per la movimentazione di carichi merci;
- emergono importanti criticità rispetto alla localizzazione di parte delle opere in valutazione, con particolare riferimento alla nuova Asta di manovra da 750 metri, la quale andrebbe a collocarsi in un'areale – posto lungo il fiume Mella ed incluso in un Corridoio regionale primario della RER, nella REP e nella REC, oltre che nel PLIS "Parco delle Colline di Brescia" – che, proprio per il carattere di "residualità", esercita una importante funzione per il mantenimento della connessione ecologica in direzione Nord-Sud;
- in relazione alla riduzione della funzione di connessione ecologica e alla perdita di habitat causata dalla realizzazione delle opere, nonché alla superficie di suolo "libero" che verrebbe consumata dagli interventi in argomento, il Proponente non ha previsto la predisposizione delle opere di compensazione ambientale necessarie a bilanciare detti impatti, incidenti sulle componenti "biodiversità" e "suolo";
- si ritiene che il Proponente non abbia adeguatamente approfondito gli impatti sulla componente "paesaggio", causati, in particolare, dall'Asta da 750 m che risulta in buona parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, non proponendo, di conseguenza, adeguate misure di inserimento dell'opera nel contesto territoriale interessato dalla stessa;
- le suddette considerazioni (meglio dettagliate nei par. 3.7, 3.8 e 3.9 della relazione istruttoria), conducono, quindi, a ritenere che il progetto presentato, in relazione ai criteri di cui all'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, e



Regione Lombardia

con particolare riferimento agli impatti legati all'utilizzo del suolo, alle componenti biodiversità e paesaggio, non sarà esente da provocare potenziali impatti significativi e negativi sull'ambiente; si ritiene, perciò, che il progetto in argomento debba essere assoggettato alla procedura di valutazione d'impatto ambientale;

RITENUTO di condividere i contenuti e gli esiti della suddetta relazione istruttoria;

DATTO ATTO che con il Decreto Legge 1 Marzo 2021, n. 22 "Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri" le competenze statali in tema di Valutazione d'Impatto Ambientale sono state attribuite al Ministero della Transizione Ecologica;

DATO ATTO che il presente provvedimento:

- concorre all'obiettivo Ter.09.02.198 "Miglioramento delle prestazioni ambientali degli impianti e della qualità ambientale degli interventi e delle trasformazioni territoriali" del vigente PRS;
- non è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui agli art. 26 e 27 del D.Lgs. 33/2013;

ATTESTATA la regolarità tecnica del presente atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art.4 comma 1, della l.r. 17 del 04/06/2014;

DECRETA

1. di esprimere al Ministero della Transizione Ecologica il parere che il progetto "*Potenziamento infrastrutturale dello Scalo di Brescia*", proposto da RFI S.p.A., debba essere assoggettato procedura di valutazione d'impatto ambientale, per i motivi esposti nella relazione istruttoria, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di trasmettere il presente atto al Ministero della Transizione Ecologica ed agli Enti territoriali interessati;
3. di provvedere alla pubblicazione del testo integrale del decreto e della relazione istruttoria, parte integrante e sostanziale del presente atto, sul sito web S.I.L.V.I.A. www.silvia.servizirl.it/silviaweb/;
4. di attestare che il presente atto non è soggetto alla pubblicazione di cui agli artt. 26 e 27 del D.Lgs. 33/2013.

IL DIRIGENTE

AUGUSTO CONTI

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge



Regione Lombardia

Giunta Regionale

Direzione Generale Ambiente e clima
U.O. Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. statale relativa al progetto

Potenziamento infrastrutturale dello Scalo di Brescia

Proponente: RFI S.p.A.

Rif. **MATM: ID-VIP: 5842**

Rif. istruttoria regionale: **VES024-MA**

Relazione istruttoria

approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la V.I.A. nella seduta n. 10 del 03/06/2021

[art. 7 del r.r. 2/2020]

1. Premessa

L'istanza di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. riguarda il potenziamento infrastrutturale dello Scalo ferroviario di Brescia, da inquadrarsi nell'ambito dell'attivazione della tratta AV/AC Milano – Brescia, operata nel 2016, che ha consentito di liberare la capacità sulla linea storica Milano-Venezia anche per traffici merci da/per Milano. In particolare, il progetto ha l'obiettivo di rendere compatibile l'impianto attuale di Brescia con le esigenze del futuro terminal intermodale TerAlp (non oggetto del presente procedimento).

La tipologia progettuale è quella di cui al punto 2.h dell'All. II-bis del D.Lgs. 152/2006 *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”* in capo Ministero della Transizione Ecologica (in precedenza, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATM).

L'istanza di verifica è stata acquisita in data 15/02/2021 dal MATM, il quale ha dichiarato la procedibilità dell'istruttoria il 17/02/2021 dandone comunicazione alla Regione e agli Enti territoriali; il concorrente interesse regionale è stato espresso con nota prot. T1.2021.0027503 del 02/03/2021.

Con nota in atti reg. prot. T1.2021.0014023 del 23/02/2021 Regione Lombardia ha avviato l'istruttoria ai fine dell'espressione del proprio parere in merito all'istanza, chiedendo allo stesso tempo il parere agli Enti territoriali interessati.

La Provincia di Brescia ha trasmesso il proprio parere di competenza con nota in atti reg. prot. T1.2021.0034438 del 26/03/2021.

2. Localizzazione, quadro progettuale e quadro programmatico

2.1 Localizzazione e stato di fatto

L'opera in progetto si colloca all'interno del nodo ferroviario di Brescia che è costituito dalla “Stazione viaggiatori di Brescia”, e dall'impianto Brescia Est articolato in “Stazione viaggiatori Brescia Est-Piazzale Sud” e nello scalo merci denominato “Brescia Est-Fascio merci”.

Le linee afferenti sono:

- la linea storica e la linea AC/AV, lato Milano;
- la linea storica lato Verona e la linea per Cremona che si dirama dal Piazzale Sud.

L'area di intervento si colloca interamente nel territorio comunale di Brescia; il territorio è situato in una zona pianeggiante fortemente urbanizzata all'interno del territorio pedemontano, in cui il Fiume Mella, collocato subito ad Ovest dello scalo ferroviario, rappresenta il principale corso d'acqua.

Il layout funzionale dello scalo merci Brescia Est/Fascio Merci, nello stato attuale è costituito dai seguenti binari:

- Binari I e II: costituiscono la linea storica Milano – Venezia;
- Binari III e IV: adibiti al traffico AC/AV;
- Binari V÷XI: di modulo compreso tra 540 e 610 metri, sono centralizzati e svolgono la funzione di arrivo/partenza per i treni merci;
- Binari XII÷XVII FM, di modulo compreso tra 290 e 440 metri, non sono centralizzati e vengono utilizzati per smistamento in piano, sosta e manovra dei carri;
- Binari tronchi, anch'essi non centralizzati, utilizzati per attività di handling.

Sono altresì presenti tre aste di manovra elettrificate, due sul lato Milano di modulo 325 e 400 metri ed una sul lato Venezia di modulo 475 metri. Al fascio è infine allacciato a Sud il raccordo FS Logistica (De Aloe).

2.2 Quadro progettuale

Il progetto di potenziamento dello scalo merci di Brescia prevede i seguenti interventi:

- Infrastruttura ferroviaria
 - Asta 350 metri: l'intervento consiste nell'allungamento di due aste esistenti, presenti sul sedime in affiancamento alla linea AV nella parte terminale lato Milano; al fine di realizzare l'allungamento di entrambe le aste, è prevista la completa sostituzione delle aste esistenti che saranno caratterizzate da una nuova geometria plano-altimetrica;
 - Asta 750 metri: l'intervento consiste nella realizzazione di un'asta di manovra in rilevato con altezza fino a circa 7 m, localizzata in aree non di proprietà di RFI, atta a permettere l'instradamento dei treni verso Verona; l'asta a singolo binario da 750 m si dirama dall'Asta 350 m per svilupparsi verso Sud-Ovest in affiancamento al fiume Mella. Il binario presenta uno sviluppo complessivo di circa 860 m;
 - Scalo e binario 17: l'intervento consiste nella configurazione a 17 binari del fascio merci. Il binario 17 rappresenta l'asse preso a riferimento per lo studio dello scalo, all'interno del quale tutti i binari di progetto risultano essere complanari. Nella configurazione finale i binari I÷IV sono i binari di corsa delle Linee Venezia LL e AV/AC, i binari V÷XIV saranno binari di A/P con modulo compreso tra 480 e 625 metri, alcuni dei quali potranno essere specializzati per la manovra e lo smistamento in piano di carri, mentre i binari XV÷XVII saranno binari di A/P di modulo pari a 750 metri e saranno funzionali ai traffici indotti dal futuro terminal TerAlp;
 - Rettifica della Linea AV/AC: l'intervento è limitato ad un breve tratto posto in prossimità dell'attraversamento della Tangenziale Ovest di Brescia.

Le operazioni di movimentazione che attualmente vengono svolte sui binari secondari XII÷XVII, che verranno demoliti, saranno effettuate sui futuri nuovi binari di circolazione appositamente realizzati. La creazione di ulteriori tre nuovi binari di A/P di modulo pari a 750 metri sarà funzionale ai traffici indotti dal futuro terminale TerAlp.

Il traffico ferroviario indotto dal nuovo terminal TerAlp è stimato in 12 coppie/giorno di treni, sulla base delle informazioni fornite della stessa TerAlp.

Il modello di esercizio futuro dello scalo è stato, quindi, ipotizzato dal Proponente prendendo come riferimento il modello di esercizio attuale incrementato delle 12 coppie di treni giornalieri richiesti da TerAlp. Il modello di esercizio attuale è stato determinato assumendo come giorno di riferimento

una giornata feriale tipo del mese di febbraio 2020, al fine di non comprendere anomalie della circolazione ferroviaria dovute all'emergenza COVID-19.

- Opere viarie connesse
- NV01: nuova viabilità finalizzata a riconnettere la strada (via Orzinuovi) con le aree altrimenti intercluse del Parco Mella. Il percorso presenta una lunghezza complessiva pari a circa 440 m ed è caratterizzato da due corsie di larghezza 3.25m. Prima del passaggio al di sotto della sede ferroviaria della nuova asta di manovra, attraverso il sottovia SL01, la viabilità scavalca la Roggia Fiumicella, il cui attuale attraversamento è oggetto di rifacimento con la previsione di un manufatto scatolare di dimensioni utili 3,50 x 1,50m;
- NV02: percorso finalizzato a garantire il collegamento tra le due aree del parco del Mella, che altrimenti rimarrebbero intercluse a seguito della realizzazione della nuova asta ferroviaria 750 metri. Il percorso ha una lunghezza complessiva pari a circa 140 m circa ed è caratterizzato da due corsie di larghezza 3.25m; è prevista la realizzazione del sottovia SL02, al di sotto dell'Asta 750 metri.

Al fine di realizzare il progetto sopra descritto, si rendono necessarie le seguenti demolizioni:

- torrette di deposito acqua all'interno dello scalo esistente interferenti con il nuovo PRG dello scalo a seguito del potenziamento;
- container prefabbricati posti nella zona terminale dell'Asta da 750 m;
- porzione di muro di confine dell'impianto industriale IAB S.p.A. ubicato all'altezza della progressiva 0+700 circa dell'asta da 750 m.

Caratteristiche del cantiere

Gli interventi di realizzazione delle opere saranno articolati in 3 fasi distinte e prevedono una durata complessiva delle lavorazioni di circa 49 mesi.

Sono previste le seguenti aree di cantiere:

- Campo Base (CB.01): circa 2.300 m², con funzione di supporto logistico per tutte le attività relative alla realizzazione degli interventi;
- Cantiere Operativo (CO.01): circa 2.600 m², nel quale saranno presenti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere;
- Aree di stoccaggio (AS.01, AS.02 e AS.03): complessivamente circa 3.600 m², ripartite in aree destinate allo stoccaggio delle terre da scavo, in funzione della loro provenienza e del loro utilizzo, e nell'ambito delle quali potranno essere allestiti eventuali impianti di cantiere per il trattamento delle stesse da destinare al riutilizzo nell'ambito del presente intervento;
- Cantiere Armamento (CA.01): circa 1.700 m², nei quali saranno presenti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di armamento; si trovano all'interno di confini ferroviari.

La realizzazione delle opere determinerà la seguente produzione di materiali di risulta:

- 30.623 m³ di materiali da scavo;
- 34.300 m³ di pietrisco da ballast ferroviario;
- 19.100 m³ traverse da attività di dismissione;
- 1.200 m³ di materiali provenienti dalla demolizione delle due torrette di deposito acqua.

Tali materiali saranno gestiti come rifiuti (ad eccezione di 700 m³ di terreno vegetale per il quale si ipotizza il riutilizzo in sito), privilegiando, ove possibile, l'invio ad impianti di recupero.

Per maggiori dettagli in ordine alle scelte progettuali operate, agli approfondimenti tecnici delle stesse ed alle fasi realizzative, si rimanda alla documentazione depositata.

2.3 Quadro programmatico

L'area oggetto degli interventi in argomento ricade, secondo il Piano Territoriale Regionale (PTR), all'interno dei "Sistemi Territoriali Metropolitan e Pedemontano".

Secondo il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), costituente sezione del PTR, il sito di intervento è collocato nell'ambito geografico "Bresciano e Colline del Mella" e all'interno dell'Unità tipologica di Paesaggio delle "Aree urbanizzate delle frange metropolitane".

Riguardo al vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia (PTCP), lo scalo ferroviario rientra fra i centri di interscambio merci di livello sovra provinciale (L1), per i quali è previsto il potenziamento al fine di promuovere l'intermodalità a livello provinciale. L'asta di 750 m interessa gli "Areali a rischio di degrado" caratterizzati da fenomeni di "Dispersione insediativa" indotti dall'alto consumo di suolo e di paesaggio e della commistione tra attività umane e naturali; tali ambiti costituiscono, ai sensi dell'art. 63 della Normativa di Piano, le aree prioritarie entro cui attivare politiche complessive di risanamento del sistema paesistico ambientale e progetti di riqualificazione e valorizzazione paesaggistica. L'intero fronte prospiciente il Mella è classificato, inoltre, fra i "Margini urbani degradati" rilevati dalla Tavola 3.3 – Pressioni e sensibilità ambientali del PTCP.

L'art. 24 della Normativa del PTCP definisce i criteri per l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture, stabilendo che a livello progettuale debba essere individuato in via preliminare l'ambito di studio, ovvero il contesto ove è possibile il verificarsi di interferenze fra i tracciati infrastrutturali e le componenti ambientali e paesaggistiche, rispetto alle quali porre in essere misure di prevenzione, mitigazione, riparazione, compensazione o compensazione risarcitoria come definite dall'art. 83 della stessa Normativa di Piano.

Rispetto al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Brescia, si rileva che il Binario 17, gran parte dell'Asta 350 e le opere connesse si sviluppano all'interno ed in prossimità del sedime ferroviario esistente dello Scalo di Brescia, mentre per quanto riguarda parte dell'Asta 350 e l'Asta 750, comprese le opere viarie connesse, il loro sviluppo interessa territori caratterizzati prevalentemente da ambiti di salvaguardia e mitigazione ambientale, dall'estensione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) delle Colline e, in misura minore da attrezzature e spazi ad uso e di interesse pubblico. Nel dettaglio, tali ultime opere ricadono in "Ambiti di interesse paesistico ambientale ed ecologico di valenza territoriale (NTA del PGT del Comune di Brescia, art. 85c), nell'estensione del PLIS delle Colline (NTA del PGT del Comune di Brescia, art. 86) e, in parte minore, in aree classificate come "Aree per attrezzature e spazi aperti ad uso e di interesse pubblico" (NTA del PGT del Comune di Brescia, art. 55) con destinazione in parte a mercato ortofrutticolo e in parte ad abitazioni per l'emergenza.

Per quanto riguarda le aree naturali protette, come evidenziato dal PGT del Comune di Brescia, parte delle opere in progetto interessano direttamente unicamente il PLIS "Parco delle Colline di Brescia".

Parte degli interventi in progetto è localizzata all'interno del Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione relativo al Fiume Mella, appartenente al settore della Rete Ecologica Regionale (RER) della "Bassa Val Trompia e Torbiere d'Iseo", all'interno di un'area ad elevato valore naturalistico della Rete Ecologica Provinciale (REP), nonché all'interno di un corridoio ecologico primario altamente antropizzato in ambito montano della stessa REP, e all'interno di un'area della Rete Ecologica Comunale (REC) in cui si prevedono azioni di salvaguardia e mitigazione ambientale finalizzate alla riqualificazione ecologica.

Relativamente ad altri vincoli di natura ambientale e paesaggistica, si evidenzia che:

- alcuni tratti ferroviari in progetto (gran parte dell'Asta 750 e parte dell'Asta 350) e parte della viabilità annessa, risultano ricadenti all'interno delle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 42/2004;
- buona parte dell'area di intervento relativa alla realizzazione dell'asta di manovra di 750 m e delle opere viarie risulta connotata dalla presenza di boschi (art. 142 c.1 lett. g) del D.Lgs. 42/2004) classificati come "non trasformabili" dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Brescia;
- le opere in progetto non interessano aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

Infine, rispetto ai rapporti con i siti contaminati, si rileva che:

- l'area "Nuovo PRG dello scalo di Brescia" è limitrofa al sito ITALFERR-RFI IBS04 – Scalo Merci Linea AV/AC; solo i due fabbricati tecnologici (Fa01) GA5 e (Fa02) GA6 verranno realizzati su aree comunque già bonificate e certificate;
- le aree in argomento ricadono nella perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale (SIN) Brescia-

Caffaro per la falda;

- l'area relativa all'Asta 750 m interessa il sito contaminato identificato nella Banca dati regionale "AGISCO" con il codice BS 029.0118 "La Piccola – Collegamento con le FF.SS – SIN Brescia – Caffaro".

3. Quadro ambientale e considerazioni

Lo Studio Preliminare Ambientale (SPA) ed i relativi allegati tematici hanno considerato e valutato i potenziali effetti dell'intervento sulle componenti significativamente interessate. Si ritiene, pertanto, necessario formulare le seguenti puntuali considerazioni in merito a specifici aspetti e componenti ambientali, a seguito dell'esame complessivo della documentazione prodotta.

3.1 Mobilità

Il progetto in valutazione rappresenta un intervento di assoluta valenza strategica nel far fronte agli obiettivi regionali di maggiore integrazione e sostenibilità del trasporto merci fissati nel vigente Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (DCR n. 1245 del 20 settembre 2016), ma risulta anche pienamente rispondente alle intese intergovernative italo-svizzere sul potenziamento della capacità ricettiva del Nord Italia che dal 2012 in poi sono state definite in vista dell'attivazione del tunnel ferroviario di base del San Gottardo, poi entrato in esercizio regolare dal dicembre 2016.

Vi è inoltre da rilevare come l'intervento proposto, con un limitato consumo di suolo, sia in grado di conseguire un notevole aumento di capacità operativa dell'impianto bresciano (un sostanziale raddoppio dei volumi di traffico ferroviario oggi operabili), e come in ciò rispetti in modo stringente le indicazioni del Piano Territoriale Regionale (ultimo aggiornamento dicembre 2020); in esse, sotto il profilo trasportistico, Brescia viene individuato quale "polo di sviluppo regionale", su cui cioè incentrare prioritariamente l'azione regionale proprio in funzione delle potenzialità intermodali merci del nodo. Si tratta, infatti, di un nodo che vede la presenza di un terminal intermodale (TerAlp) facente parte delle reti TEN-T, riguardo al quale la ristrutturazione dell'assetto oggi esistente – che sostanzia il progetto sottoposto da RFI alla presente procedura di verifica VIA - viene individuata come "intervento infrastrutturale prioritario".

Sotto il profilo trasportistico, per le suddette motivazioni, si sottolinea perciò la valenza positiva dell'intervento sia rispetto alla coerenza con il quadro programmatico, sia rispetto al conseguimento di obiettivi di razionalizzazione/ottimizzazione dei flussi merci mediante il ricorso a modalità di inoltro della merce, quale quella ferroviaria sulle lunghe distanze, meno impattanti per la collettività se confrontate con la modalità solamente stradale.

3.2 Atmosfera

Fase di cantiere

Nella documentazione è presentata una ricognizione dei ricettori nell'intorno dell'area di lavoro e delle sorgenti emmissive associate alla fase di cantierizzazione. A tal proposito viene esposto che, per quanto riguarda i potenziali ricettori, quelli che sono stati considerati più significativi sotto il profilo degli effetti sull'aria sono stati identificati in un edificio ad uso ristorativo, posto in prossimità dell'Asta 750 metri, ed in un nucleo abitativo, localizzato all'altezza del termine dell'asse binario 17.

Per quanto riguarda le emissioni dai mezzi d'opera lo studio evidenzia come queste possano essere considerate trascurabili, in ragione della non contemporaneità degli interventi riguardanti l'Asta 750 metri ed il PRG dello scalo merci, circostanza che consente di poter stimare la presenza di un ridotto numero di mezzi operativi nel medesimo arco temporale; inoltre, data la limitata estensione delle aree di lavoro, i percorsi all'interno saranno a loro volta limitati.

Per quanto riguarda il traffico di cantierizzazione, la stima di mezzi previsti, in ragione dell'esigua quantità dei materiali in approvvigionamento e di quelli prodotti, ammonterà rispettivamente a 14 mezzi/giorno ed a 5 mezzi/giorno. Inoltre, è sottolineato che la viabilità di collegamento tra le aree di cantiere e la rete viaria primaria risulta pressoché priva di ricettori abitativi e sensibili.

Per quanto riguarda le emissioni di polveri da attività di lavorazione e movimentazione materiali, non è presente nello SPA alcuna stima delle stesse; tuttavia, sono previste diverse misure mitigative. E', inoltre, evidenziato, per il recettore più vicino, il contributo reso, ai fini della limitazione della

dispersione delle polveri, dalla barriera antirumore la cui presenza è stata ipotizzata nell'analisi degli effetti connessi al clima acustico; a protezione di un altro nucleo di recettori di tipo residenziale sono presenti barriere antirumore in fase di completamento.

Fase di esercizio

In merito alla fase di esercizio, è evidenziato che il potenziamento dello scalo di Brescia si configura come azione attraverso la quale perseguire un'efficace politica di diversione modale dalla gomma al ferro, i cui benefici in termini emissivi si rifletteranno su un contesto territoriale di scala ampia. Essendo il progetto di potenziamento relativo unicamente all'adeguamento infrastrutturale dello scalo merci necessario a soddisfare le esigenze del futuro Terminal intermodale di TerAlp, non si rilevano ulteriori impatti derivanti dalle opere sulla qualità dell'aria.

3.3 Rumore

Fase di cantiere

Il Proponente evidenzia che le lavorazioni più significative in termini di emissione acustica saranno costituite dalle attività di scavo, opere in c.a. e movimentazione terre. Le aree ritenute cautelativamente più critiche saranno quelle in cui le aree di lavoro per la realizzazione degli interventi, nonché le aree di cantiere, presentano potenziali ricettori, quali attività commerciali ed edifici residenziali. In particolare, sono stati valutati due scenari: il primo relativo ai lavori di realizzazione dell'Asta di manovra di 750 m lato Milano, il secondo relativo alla realizzazione del nuovo PRG di scalo; viene dichiarato che lo svolgimento di tali lavori avverrà in ore diurne e sono stati considerati i mezzi operativi che verosimilmente saranno utilizzati.

Dall'analisi effettuata risulta che presso il cantiere relativo all'Asta di manovra da 750 m possa essere rilevato un livello di rumore superiore ai limiti di normativa in corrispondenza dell'edificio commerciale più prossimo all'area di cantiere; per tale motivo viene ipotizzato l'inserimento di barriere antirumore in corrispondenza di detto cantiere. Inoltre, viene riferita la messa in atto di procedure generiche utili a mitigare gli impatti acustici in fase di cantiere (cura nella scelta delle macchine e delle attrezzature, procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, organizzazione del lavoro nel cantiere, utilizzo di impianti fissi schermati, etc.), e la previsione, ad attività avviate, di una verifica puntuale sui ricettori più vicini mediante monitoraggio, al fine di identificare le eventuali ulteriori criticità e, di conseguenza, le tecniche di mitigazione più idonee.

Fase di esercizio

Il progetto è accompagnato da uno studio relativo all'impatto acustico degli interventi nel quale sono stimati i livelli di rumore post-operam, mentre non sono riportate stime di livelli di rumore ante-operam. L'output delle stime dei livelli di rumore è riportato in forma di grafici riferiti ad un'altezza di 4 metri. Ai fini della valutazione dei limiti da rispettare, nello studio è stato tenuto conto degli aspetti relativi alla concorsualità delle sorgenti, con particolare riferimento alla presenza della Tangenziale Ovest di Brescia.

Lo studio non è, quindi, impostato in termini di confronto tra ante e post-operam e, di conseguenza, non consente di valutare il progetto dal punto di vista dell'impatto acustico (che discende dal raffronto tra la situazione ante e post-operam). Si rileva, tuttavia, la limitata rilevanza, rispetto a tale componente ambientale, della modifica costituita dal progetto, ed il fatto che l'estensore dello studio argomenta che l'impatto acustico è trascurabile in ragione del numero di transiti e delle velocità contenute dei treni lungo le aste in progetto, e degli interventi di mitigazione previsti per la Linea storica Milano-Verona, in parte attuati e in parte in corso di realizzazione.

PMA

Il PMA avrebbe dovuto prevedere, in ogni caso, un monitoraggio acustico post-operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore, con preliminare individuazione delle modalità e localizzazione delle misure di rumore (da sottoporre ad ARPA ed al Comune per le verifiche di adeguatezza); ciò al fine di indicare, sulla base dei risultati, eventuali interventi di mitigazione acustica che risultassero necessari, nonché i tempi della loro attuazione.

3.4 Vibrazioni

Per il modello di esercizio alla base dello studio vibrazionale allegato allo SPA, relativo alle aste di manovra, è stato preso in considerazione il caso critico in cui si ha la sovrapposizione degli effetti dovuti alla presenza di due aste di manovra adiacenti e per le quali è stato ipotizzato il passaggio di 28 convogli nel periodo diurno e 12 in quello notturno.

Nello studio viene fatto riferimento alla norma UNI 9614 nella versione 1990; tuttavia, si rileva come la stessa sia stata ritirata e sostituita dalla versione del 2017, sensibilmente differente. Si evidenzia, inoltre, che le valutazioni circa il disturbo agli occupanti gli edifici e l'interferenza con le attività sensibili che vi si svolgessero, avrebbero dovuto essere condotte rispetto alla soglia di percezione e di interferenza, per una valutazione più adeguata del disturbo da vibrazioni.

Si rileva, anche in questo caso, la portata limitata, rispetto a tale agente fisico, della modifica costituita dal progetto, ed il fatto che l'estensore dello studio argomenta che l'impatto da vibrazioni è da ritenersi trascurabile in ragione del numero di transiti e delle velocità contenute dei treni lungo le aste in progetto, rimandando però ad approfondimenti nelle successive fasi progettuali.

Rispetto agli eventuali effetti delle vibrazioni sulla integrità strutturale degli edifici, non si esprime alcuna considerazione, in quanto esula dall'ambito di competenza.

PMA

Il PMA avrebbe dovuto prevedere, in ogni caso, approfondimenti per quanto riguarda le vibrazioni attraverso la predisposizione di attività di monitoraggio post-operam e di prove mediante misure in corrispondenza degli edifici prossimi con forzanti di vibrazioni atte a simulare l'effetto del passaggio dei convogli prima della collocazione dell'armamento, ai fini della valutazione della necessità di armamenti con particolari prestazioni antivibranti.

3.5 Ambiente idrico

Acque superficiali

Gli interventi in progetto interferiscono con quattro aste di un sistema di rogge denominato Roggia Fiumicella che hanno funzione di drenaggio. Per quanto riguarda la passata funzione irrigua delle rogge, il Proponente dichiara che la stessa ad oggi è interdetta a seguito dei provvedimenti legati alla istituzione del Progetto di Bonifica del SIN Caffaro.

Il Proponente, in esito alle verifiche idrauliche, ha definito gli interventi di sistemazione idraulica che consistono nell'adeguamento della sezione d'alveo per l'asta della roggia posizionata più a Ovest (IN01) al fine di contenere le portate di progetto transitanti e al dimensionamento dei nuovi manufatti di attraversamento idraulico realizzati in corrispondenza dell'asta 750 m e del percorso di riconnessione aree del Parco Mella NV01. Il progetto prevede inoltre l'adeguamento dei manufatti ferroviari esistenti (IN01, IN02 e IN04), che hanno mostrato un funzionamento idraulico in pressione in esito alle verifiche eseguite.

Rispetto alla fase di cantiere, il Proponente conclude che gli impatti sulla componente in oggetto sono da considerarsi potenziali e generati soprattutto da situazioni accidentali all'interno del cantiere. A riguardo sono previste una serie di procedure operative da adottare durante le attività di costruzione e di controllo cantieri, comprendenti misure di protezione delle acque e dell'alveo. Le aree di cantiere rispetto alle quali prestare maggior attenzione sono "Cantiere Base CB.01", "Cantiere Operativo CO.01" e "Area di Stoccaggio AS.01" in quanto sono localizzate nelle immediate vicinanze dell'argine, in sinistra idrografica del fiume Mella.

Acque sotterranee

L'area di interesse si sviluppa in pianura con quote comprese tra 126 m a 135 m s.l.m.; le carte idrogeologiche allegate al PGT del comune di Brescia identificano un livello freatico compreso tra 115 e 116 m slm, mentre i dati piezometrici a disposizione individuano la falda tra i 120 m e 118 m slm.

In relazione a quanto sopra esposto ed a quanto argomentato nella documentazione presentata, nella quale viene specificato che la profondità dello scavo maggiore si avrà in corrispondenza di

un sottovia e del tratto dell'asta di 750 m compresa tra muri, e che la stessa sarà pari a 1,50 m, si ritiene condivisibile l'assunzione del Proponente secondo la quale la realizzazione delle opere non si configura come una criticità per tale componente; tuttavia, non potendo escludere una "interferenza nulla delle opere" nell'ambito del SIN per tale matrice, il Proponente prevede di realizzare due piezometri in corrispondenza dell'asta di manovra di 750 m lato Milano, come indicato nel documento "*Piano di monitoraggio Ambientale Relazione Generale*".

PMA

Per la matrice acque superficiali il Proponente prevede il monitoraggio di una coppia di punti M-V per l'adeguamento del nuovo canale (IN01) in seguito alla modifica della veicolazione delle acque della Roggia Fiumicella e una coppia di punti di misura sempre M-V ubicati nel fiume Mella per la stretta vicinanza con le aree di cantiere "Base CB.01" ed "Operativo CO.01".

In merito ai controlli previsti ai parametri oggetto del monitoraggio, sarebbe stato opportuno implementare il set-analitico sulla base dei protocolli analitici attuati all'interno del SIN Caffaro.

Per quanto riguarda l'articolazione temporale delle attività di monitoraggio, sarebbe stato opportuno includere nel monitoraggio qualitativo la variabilità stagionale, estendendo la frequenza di campionamento sia nella fase AO che PO ad un anno (rif. https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf).

Per la matrice acque sotterranee il Proponente prevede una coppia di punti di misura M-V, da localizzare in corrispondenza dei sopraccitati sottovia "SL01" e "SL02"; si prevede l'installazione di piezometri con profondità di circa 20-25 m dal piano campagna. Il Proponente presenta la disponibilità in merito alla possibilità di installare ulteriori punti di misura in caso di necessità.

In merito ai controlli previsti ai parametri oggetto del monitoraggio, sarebbe stato opportuno implementare il set-analitico sulla base dei protocolli analitici attuati all'interno del SIN Caffaro.

Per quanto riguarda l'articolazione temporale delle attività di monitoraggio, sarebbe stato opportuno includere nel monitoraggio qualitativo la variabilità stagionale, estendendo la frequenza di campionamento sia nella fase AO che PO ad un anno (rif. https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf).

3.6 Salute umana

Per gli aspetti d'impatto sanitario, rilevati i limitati impatti degli interventi, in particolare rispetto alla qualità dell'aria, al rumore, alle vibrazioni ed all'ambiente idrico, e considerati gli accorgimenti previsti dal Proponente – sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio – atti a contenere i potenziali impatti generati su dette matrici ambientali, si può affermare ragionevolmente che, per gli aspetti d'impatto sulla salute pubblica, non vi siano incidenze significative derivanti dal progetto in argomento, ferma restando la necessità di adottare, in raccordo con gli Enti di controllo, eventuali ulteriori misure di mitigazione in caso di instaurazione, nelle successive fasi progettuali, di condizioni d'impatto non previste a carico dei soggetti antropici, considerati "bersaglio".

3.7 Suolo e terre e rocce da scavo

Suolo

Per la realizzazione dell'asta di manovra di 750 metri ed annessi nuovi tratti di viabilità, considerato che tali opere non ricadono su terreni di proprietà RFI, il Proponente intende avvalersi di procedure espropriative per l'acquisizione delle aree dal Comune di Brescia.

Dalla documentazione si evince che dovranno essere espropriate aree per un totale di circa 28.000 m², di cui circa 25.230 m² che ricadono in *Ambiti non urbanizzati di interesse paesistico ambientale ed ecologico di valenza territoriale con finalità di salvaguardia e mitigazione ambientale e specifica destinazione a PLIS delle Colline* del PGT del Comune di Brescia, e che saranno necessari per la sede stabile della ferrovia e le sue dipendenze; le restanti superfici da espropriare sono classificate come *Aree per attrezzature e spazi aperti ad uso e di interesse pubblico con destinazione rispettivamente a mercato ortofrutticolo e abitazioni per l'emergenza*. Inoltre, l'Asta di manovra 750 m interesserà un'area boscata vincolata ai sensi dell'art. 142, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 (classificata come "non trasformabile" dal PIF della Provincia di Brescia) inserita dal PTCP anche in un ambito agricolo strategico, nonché il Corridoio ecologico primario della Rete Ecologica Regionale. Il DUSAF 6.0,

classifica le aree interessate dalla nuova asta di manovra come *aree verdi incolte* e aree ad alto valore agricolo a *seminativi semplici*.

Le aree di cantiere necessarie alla realizzazione delle opere interesseranno più di 12.000 m² di superficie e, durante le attività, il Proponente si impegna a proteggere la vegetazione esistente e ad accantonare il terreno vegetale fertile.

Per quanto sopra esposto, pur rilevando quanto proposto per garantire la riconnessione delle aree del Parco Mella che diversamente resterebbero intercluse, e prendendo atto delle opere a verde con funzione di mitigazione prospettate, si rileva come queste ultime riguardino unicamente interventi di ricomposizione percettiva del paesaggio attraverso l'impianto di opere a verde con funzione di mascheramento e riconnessione vegetale; la documentazione risulta, invece, carente della quantificazione del suolo attualmente "libero" che verrà occupato – e quindi consumato – in via definitiva da tutte le opere in progetto (comprese le strade a due corsie da realizzare in luogo dei due sentieri esistenti), della quantificazione del relativo valore ecologico, dell'indicazione delle unità arboree/arbustive che verranno eliminate per la realizzazione del progetto, nonché delle relative misure compensative. Inoltre, non vengono dettagliate le compensazioni dovute per la trasformazione delle aree boschive da sottoporre all'Autorità Forestale competente territorialmente (ai sensi della d.g.r. 675/2005 e ss.mm.ii.).

Sarebbe stato opportuno, pertanto, prevedere congrue misure compensative sia per la perdita di funzioni ambientali svolte dal suolo permeabile che verrà consumato, sia per la trasformazione del bosco. Tali misure avrebbero dovuto essere definite nel dettaglio, e non avere solo carattere propositivo; parimenti, la contabilizzazione degli impatti sul suolo permeabile e le relative misure compensative, opportunamente commisurate al valore ecologico delle superfici non urbanizzate sottratte, sarebbe dovuta avvenire attraverso l'applicazione di metodi e schemi interpretativi già collaudati (quali ad es. il c.d. Metodo "STRAIN" di cui al d.d.g. 4517/2007 "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*").

Le aree di compensazione avrebbero dovuto essere ricercate al di fuori dell'attuale tratto del Parco del Mella oggetto di interferenza, per il quale sono già previste le opere di mitigazione e di recupero all'ante-operam. L'individuazione delle aree di compensazione determinate si sarebbe dovuta effettuare in coerenza ai seguenti criteri: evitare l'utilizzo di superfici agricole utilizzate (SAU), al fine di evitare un "doppio" consumo di suolo agricolo; preferire l'utilizzo di aree fortemente degradate da de-impermeabilizzare e dotare di copertura vegetale, qualificandone nel contempo il profilo ecosistemico e il ruolo di supporto alla connettività ecologica e paesaggistica.

Infine, in relazione ai terreni per i quali è prevista l'espropriazione, si precisa che il Proponente avrebbe dovuto verificare la presenza di eventuali aziende agricole operanti penalizzate dalla sottrazione di suolo e, quindi, valutare il congruo indennizzo.

Gestione delle terre e rocce da scavo

Nella documentazione presentata, viene indicato che, durante la fase di cantiere, è prevista la produzione di circa 30.623 m³ di materiali da scavo e che i materiali saranno gestiti in regime di rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, privilegiando ove possibile l'invio ad impianti di recupero. Nella documentazione viene ipotizzato che circa 700 m³ di terreno vegetale, proveniente dalle attività di scotico propedeutiche alla realizzazione dell'Asta 750, possano esser riutilizzati per gli interventi di inerbimento delle scarpate all'interno del progetto.

Oltre a rilevare che l'area relativa al sito contaminato ancora da bonificare identificato nella Banca dati regionale "AGISCO" con il codice BS 029.0118 *La Piccola – Collegamento con le FF.SS – SIN Brescia – Caffaro* è posta in corrispondenza della Asta di manovra da 750 m, si richiama quanto previsto dall'art. 24 del DPR 120/2017 relativamente alla modalità di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.

3.8 Biodiversità

Parte degli interventi in progetto è localizzata all'interno del Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione relativo al Fiume Mella, appartenente al settore della Rete Ecologica Regionale della "Bassa Val Trompia e Torbiere d'Iseo", all'interno di un'area ad elevato valore naturalistico della Rete Ecologica Provinciale, nonché all'interno di un corridoio ecologico primario altamente

antropizzato in ambito montano della stessa REP, e all'interno di un'area della Rete Ecologica Comunale in cui si prevedono azioni di salvaguardia e mitigazione ambientale finalizzate alla riqualificazione ecologica.

L'area ricade, inoltre, nel PLIS "Parco delle Colline di Brescia", che include il corso del fiume Mella. Obiettivi principali del Parco sono la salvaguardia e la valorizzazione delle potenzialità di collegamento ambientale e fruitivo verso la Val Trompia, a Nord e verso il Parco Regionale del Monte Netto e la bassa pianura a Sud; tali obiettivi sono accompagnati da altri più specifici, tra cui il miglioramento della connessione ecologica e fruitiva dell'asta fluviale. Importante è inoltre sottolineare che le aree di salvaguardia e mitigazione ambientale sono le aree poste lungo il Mella prevalentemente non edificate, pianeggianti e discontinue, che costituiscono il naturale ampliamento dell'asta fluviale. Obiettivi ed indicazioni per tali aree riguardano la sottrazione ad ogni possibile forma di edificazione/trasformazione delle aree libere a contatto con il fiume Mella. Si evidenzia, inoltre, che le aree oggetto di trasformazione all'interno del PLIS sono state rimboschite negli anni 1995-2000 grazie ad una co-progettazione regionale e comunale.

A fronte dell'inquadramento sopra esposto, non si ritiene congruo quanto affermato nello SPA, rispetto alla contenuta o trascurabile incidenza delle opere in progetto sulla connettività ecologica. Al contrario, il carattere di residualità dell'area verde conferisce una funzione ancora più importante per il mantenimento della connessione ecologica in direzione Nord-Sud, ossia lo scopo per il quale il PLIS, la RER, la REP e la REC sono stati istituiti. Le opere viarie proposte per ristabilire una "connessione" con ciò che resterà dell'area verde sono, invero, ancor più impattanti e contribuiscono ad una ulteriore frammentazione del sito.

L'effetto "trascurabile" inerente all'impatto dell'opera sulla connettività ecologica appare, quindi, poco coerente in quanto la sottrazione di habitat dovuta alla realizzazione dell'opera occlude di fatto l'ultimo varco (ancorché non riconosciuto ufficialmente nelle carte della Rete Ecologica) della connessione lungo il Mella, in ambito urbano.

Relativamente alla perdita di habitat, nello SPA si afferma che la sottrazione di habitat e biocenosi è determinata dalle operazioni di taglio ed eradicazione della vegetazione per l'approntamento delle aree di cantiere fisso e di quelle di lavoro espressamente funzionali alla realizzazione delle opere.

Per le aree di cantiere fisso, poi ripristinate come ante-operam, si afferma che la vegetazione naturale interessata presenta un carattere di estrema marginalità, in quanto circoscritta da un contesto fortemente artificializzato, ed in quanto interessata dalla presenza di elementi afferenti ad una vegetazione sinantropica ed infestante alla quale è associabile una bassa valenza naturale.

La maggiore incidenza di aree a vegetazione naturale e seminaturale sottratta in modo permanente si verifica, come già evidenziato, con la realizzazione e presenza dell'Asta da 750 m e delle due viabilità connesse (NV01 e NV02); tuttavia, si afferma che il livello di naturalità delle aree che saranno sottratte in modo permanente è da considerarsi medio-basso in quanto costituito da elementi che, seppur appartenenti alla vegetazione potenziale dei luoghi, costituiscono una porzione di territorio esigua, in termini di superficie, e marginale ubicata in aree fortemente antropizzate dotate di elevato disturbo derivante dal sistema urbano e infrastrutturale.

Considerato quanto sopra esposto, non si ritiene che la "significatività dell'effetto di perdita di habitat" sia da considerarsi "trascurabile", come affermato dal Proponente; tale asserzione non è supportata né da dati quantitativi precisi relativi ai m² di suolo non urbanizzato sottratti in modo permanente, né da adeguati dati qualitativi. L'analisi del Proponente, infatti, si basa per l'analisi di dettaglio sulle carte del PIF della provincia di Brescia, che riportano la presenza nell'area di orno-ostrieti, di per sé vegetazioni tutt'altro che marginali e sinantropiche.

Si ribadisce, quindi, che il progetto avrebbe dovuto essere accompagnato dall'individuazione di aree all'interno delle quale realizzare interventi di compensazione ambientale aventi funzione di bilanciamento degli impatti su suolo e biodiversità, secondo i criteri già indicato al precedente par. 3.7.

Infine, rispetto agli interventi di mitigazione ambientale proposti nel documento "Opere a Verde", si evidenziano le seguenti valutazioni che dovrebbero comunque essere tenute in considerazione:

- si ritiene che l'altezza minima delle piante messe a dimora dovrebbe essere superiore a 1,5 m. Inoltre, nel "modulo A", le specie scelte (*Cytisus scoparius* e *Viburnum opulus*) non risultano

coerenti tra loro dal punto di vista ecologico e il sesto di impianto non è significativo ai fini di una eventuale ricostruzione del sistema ecologico; il prato cespugliato, infatti, può svolgere una funzione ecologica nel contesto in cui si va a intervenire, ma dovrebbe essere realizzato davvero "a macchie", con nuclei arbustivi fitti intervallati da aree mantenute a prato;

- le specie da usare nelle aree di cantiere riportate all'ante-operam dovrebbero essere concordate con l'amministrazione comunale e, in ogni caso, dovrebbero essere coerenti con quanto descritto nel PIF riguardo alle tipologie forestali di riferimento per l'area;
- il periodo di manutenzione delle opere a verde dovrebbe essere esteso a un periodo superiore ai 3 anni.

PMA

Rispetto al PMA proposto rispetto alla componente "Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi" si effettuano le seguenti osservazioni:

- si sarebbe dovuto prevedere un censimento almeno ante-operam per quanto riguarda lo stato di fatto vegetazionale ed ecosistemico delle aste della Roggia Fiumicella interferite dal progetto, al fine di valutare eventuali comunità vegetazionali di specie acquatiche di interesse conservazionistico;
- si sarebbe dovuto meglio esplicitare il metodo di Daget Ph., Poissonet J. 1969 – "*Analyse phytologique des prairies - Application agronomique*" proposto per determinare l'impatto dell'opera sulla vegetazione circostante. Se da un lato si concorda con l'effettuare il rapporto tra "specie sinantropiche/totale specie censite", non sembra coerente il basarsi sul rapporto tra "le percentuali dei corotipi multizonali, ad ampia distribuzione, e quelli eurimediterranei", che tuttavia non sono tipici dell'area di studio;
- si sarebbe dovuto aumentare il periodo di monitoraggio post-operam relativo alla messa a dimora degli arbusti e degli alberi, portandolo da 12 a 36 mesi, in modo da segnalare tempestivamente eventuali fallanze nelle manutenzioni (previste per 3 anni post-operam).

3.9 Paesaggio

L'area di intervento si colloca nel territorio comunale di Brescia, interessando il quadrante Sud-Ovest della città, all'interno della Unità Tipologica di Paesaggio delle "*Aree urbanizzate delle frange metropolitane*", dove la densità dell'urbanizzazione man mano si riduce e si frammenta, e dove i vuoti urbani assumono caratteri diversi: da luoghi anonimi ed abbandonati, reliquati di urbanizzazioni "moderne", a luoghi più ampi che ancora mantengono le testimonianze dei paesaggi agrari, soffocati fra gli agglomerati di edifici, capannoni, svincoli e cave. L'urbanizzazione si proietta lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie (autostrade e ferrovie), dando origine a nuovi continui urbani e a tipici "paesaggi di frangia".

Gli indirizzi di tutela del PPR sono orientati, pertanto, alla difesa degli spazi verdi e del paesaggio agrario, a cui deve associarsi la ricucitura delle discontinuità o rotture delle trame territoriali indotte dalle più recenti iniezioni urbane, con attenzione particolare per la fruizione panoramica delle vicine Prealpi e dei paesaggi impostati su conoidi che digradano verso la bassa pianura. Occorre, quindi, una attenta riqualificazione paesaggistica e ambientale, che riorganizzi e valorizzi le aree naturali e agricole rimaste, in particolare lungo le valli fluviali, dove vanno conservati gli elementi di naturalità, privilegiando, inoltre, il recupero delle zone boschive degradate, ricostituendo e consolidando la vegetazione riparia stradale e poderale.

L'obiettivo di tutela, peraltro, non deve essere solamente di tipo paesaggistico o ricreativo, ma anche ecologico, non dimenticando che quantità e qualità del verde influiscono sulla temperatura e sull'umidità mitigando gli estremi termici.

Inoltre, in coerenza con l'art. 20 della Normativa del PPR, che tutela la rete idrografica naturale quale struttura fondamentale della morfologia del paesaggio lombardo e riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale, occorre salvaguardare e migliorare i caratteri di naturalità dell'alveo del fiume Mella e del relativo ambito.

Premesso quanto sopra, si rileva che la nuova asta di manovra da 750 m lato Milano si svilupperà nell'area libera compresa tra la tangenziale di Brescia e il fiume Mella, all'interno della fascia di tutela dei 150 m dal fiume ai sensi del D.lgs.42/2004, in corrispondenza di un'area boscata, e nel PLIS delle Colline e sua estensione al Mella. Detta opera intercetta, inoltre, il Tracciato guida paesaggistico di interesse storico culturale n. 44 "*Dorsale ciclabile padana centrale*" (art. 26 del PPR) che costituisce

la proposta di collegamento interprovinciale tra Monza e Brescia, lungo la fascia dei fontanili lombardi, utilizzando tratti delle reti ciclabili provinciali.

Tali aree sono caratterizzate da una vegetazione spontanea e da una strada arginale, che costeggia il fiume e che costituisce la corsia preferenziale del tracciato guida paesaggistico sopra menzionato.

Si rileva che le opere previste per realizzazione dell'asta di manovra in corrispondenza dell'ambito di tutela del fiume Mella, oltre a configurarsi, come già evidenziato nei paragrafi precedenti, quale un'ulteriore parcellizzazione delle residue aree verdi presenti lungo il fiume che invece dovrebbero essere oggetto di attenta riqualificazione per la costruzione della rete verde regionale, comportano alterazioni del paesaggio di non trascurabile impatto, dovute, in particolare, alle opere in rilevato ed agli alti muri di contenimento (fino a 7 m), oltre che alle opere viarie previste in sottopasso.

Pertanto, in considerazione della necessità di meglio valutare il rapporto della nuova asta di manovra lato Milano, con il sistema degli spazi verdi e dei percorsi viari e pedonali previsti all'interno dell'ambito di tutela del fiume Mella, lo Studio Preliminare Ambientale avrebbe dovuto trattare in maniera più approfondita gli impatti paesaggistici delle opere in progetto, al fine di valutare in maniera compiuta un più corretto inserimento delle stesse.

In tal senso, sarebbe stata opportuna l'adozione delle indicazioni contenute nelle *"Linee guida per la progettazione paesaggistica delle Infrastrutture della mobilità"* di cui alla d.g.r. n. 8837/2008, oltre che la previsione dell'uso dei criteri di ingegneria naturalistica per la conformazione delle scarpate.

4. Conclusioni

L'intervento in progetto consiste nell'adeguamento infrastrutturale dello scalo ferroviario di Brescia funzionale alle esigenze del futuro terminal intermodale TerAlp (non oggetto del presente procedimento); esso si configura, quindi, come un'azione attraverso la quale perseguire un'efficace politica di diversione modale dalla gomma al ferro, con aderenza completa del progetto rispetto al quadro degli interventi previsti sul territorio regionale per favorire un maggiore ricorso alla modalità ferroviaria per la movimentazione di carichi merci (si veda, nello specifico, quanto riportato al par. 3.1). Sotto il profilo trasportistico, si sottolinea perciò la valenza positiva dell'intervento sia rispetto alla coerenza con il quadro programmatico, sia rispetto al conseguimento di obiettivi di razionalizzazione/ottimizzazione dei flussi merci mediante il ricorso a modalità di inoltro della merce, quale quella ferroviaria sulle lunghe distanze, meno impattanti per la collettività se confrontate con la modalità solamente stradale.

Tuttavia, dall'esame della documentazione presentata dal Proponente, emergono importanti criticità rispetto alla localizzazione di parte delle opere in valutazione, con particolare riferimento alla nuova Asta di manovra da 750 m; quest'ultima, infatti, andrebbe a collocarsi in un'areale – posto lungo il fiume Mella ed incluso in un Corridoio regionale primario della RER, nella REP e nella REC, oltre che nel PLIS "Parco delle Colline di Brescia" – che, proprio per il carattere di "residualità", esercita una importante funzione per il mantenimento della connessione ecologica in direzione Nord-Sud. In relazione alla riduzione della funzione di connessione ecologica e alla perdita di habitat causata dalla realizzazione delle opere, nonché alla superficie di suolo "libero" che verrebbe consumata dagli interventi in argomento, il Proponente non ha previsto la predisposizione delle opere di compensazione ambientale necessarie a bilanciare detti impatti, incidenti sulle componenti "biodiversità" e "suolo".

Inoltre, l'area in cui verrebbe realizzata l'Asta da 750 m, risulta in buona parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004; in relazione a ciò, si ritiene che il Proponente non abbia adeguatamente approfondito gli impatti sulla componente "paesaggio", non proponendo, di conseguenza, adeguate misure di inserimento dell'opera nel contesto territoriale interessato dalla stessa.

Le suddette considerazioni (meglio dettagliate nei par. 3.7, 3.8 e 3.9 della presente relazione), conducono, quindi, a ritenere che il progetto presentato, in relazione ai criteri di cui all'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, e con particolare riferimento agli impatti legati all'utilizzo del suolo, alle componenti biodiversità e paesaggio, non sarà esente da provocare potenziali impatti significativi e negativi sull'ambiente; si ritiene, perciò, che il progetto in argomento debba essere assoggettato alla procedura di valutazione d'impatto ambientale.