



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

* * *

Parere n. 766 del 12 giugno 2023

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>“Linea Bologna-Padova. Interventi per lo sviluppo dell’Interporto di Bologna – Fase 1: Potenziamento dell’area terminal di Bologna Interporto ai fini dell’adeguamento prestazionale a modulo 750 metri”</p> <p>ID_VIP: 9433</p>
Proponente:	<p>Interporto di Bologna S.p.a.</p>

La Sottocommissione VIA

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “*Norme in materia ambientale*” (di seguito, D.Lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii.
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13/01/2022;
- la Delibera n.1321 del 12/10/2020 di designazione del rappresentante regionale;

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la verifica di assoggettabilità a VIA (c.d. “*screening*”):

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D. Lgs. n. 152/2006, come novellato dal D. Lgs. n. 104 del 16/06/2017, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*”: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*”;
 - l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);
- gli Allegati di cui alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall’art. 22 del D. Lgs. n. 104 del 2017 e in particolare All. IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e All. V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 recante “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- le Linee guida “Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening - (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)” e, in generale, le Linee guida della Commissione Europea “Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza;

RILEVATO che:

- la Società Interporto di Bologna S.p.a. con nota pec del 13/01/2023, acquisita al prot. 5304/MiTE del 16/01/2023, ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell’art.19 del D. Lgs. n. 152/2006, relativamente al progetto “Linea Bologna-Padova. Interventi per lo sviluppo dell’Interporto di Bologna – Fase 1: Potenziamento dell’area terminal di Bologna Interporto ai fini dell’adeguamento prestazionale a modulo 750 metri”, ivi compresa di Verifica del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, ai sensi del D.P.R. 120/2017;
- la Divisione V – Procedure di Valutazione Via e Vas della Direzione Generale Valutazioni Ambientali (d’ora innanzi Divisione), alla quale è stata assegnata l’istanza in data 26/01/2023, con nota prot. n. 18804 del 9/02/2023, acquisita al prot. n. 1356/CTVA del 9/02/2023, ha provveduto a comunicare la procedibilità dell’istanza alla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione), al Proponente ed alle amministrazioni interessate, comunicando che conformemente a quanto stabilito dal comma 2 dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006, è stato pubblicato sul sito web dell’Autorità competente, alla pagina <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9522/13984>, lo studio preliminare ambientale comprensivo della documentazione a corredo dello stesso;
- la medesima Divisione, nella sopracitata comunicazione di procedibilità, ha segnalato alcune criticità circa la completezza della documentazione trasmessa a corredo della suddetta istanza ai sensi dell’art. 19, comma 1, del D. Lgs. 152/2006, precisando quindi di restare in attesa di ricevere chiarimenti e una nuova, corretta, dichiarazione del valore dell’opera, completa di un nuovo, corretto, Mod. M3, con l’attestazione del versamento dell’integrazione dell’onere contributivo previsto dall’art. 2 comma 1, lettera B) del Regolamento adottato con Decreto n. 1 del 4/01/2018, quale differenza tra la somma a suo tempo versata e quella ricalcolata secondo i corretti criteri indicati; il Proponente ha riscontrato con nota acquisita con prot. n. CTVA/1788 del 20/02/2023;

- per il medesimo progetto, era stata espletata, in precedenza, una valutazione preliminare, ex art. 6, c. 9, del D. Lgs. n. 152/2006, che si è conclusa con la nota 118194/MiTE del 28/09/2022 con cui la Direzione, a esito delle valutazioni svolte, ha ritenuto che per tale progetto non si potessero escludere impatti ambientali significativi e negativi e, pertanto, lo stesso dovesse essere più opportunamente valutato nell’ambito di una procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006;
- la Divisione, con nota prot. n. MASE/65777 del 24/04/2023, acquisita con prot. n. CTVA/4866, ha comunicato la pubblicazione della documentazione integrativa volontaria al portale delle valutazioni ambientali, alla medesima pagina web sopra citata <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/9522/13984> e che in data 13/04/2023 sono state altresì riaperte le consultazioni del pubblico.

CONSIDERATO che:

- la documentazione, acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, oltre all’elenco elaborati, consiste in:
 - Studio Preliminare Ambientale, redatto ai sensi del D. Lgs. 152/2006, corredato di alcune Planimetrie nell’allegato Fotopiano-X0_DFT01;
 - Relazione gestione delle materie;
 - Relazione sul Piano di Utilizzo di terre e rocce da scavo;
- il Proponente ha inviato un’integrazione documentale volontaria, con nota prot. 464 del 6/04/2023, acquisita dalla Commissione al prot. n. CTVA/4274 e al prot. n. CTVA/4275 del 6/04/2023 e pubblicata in data 13/04/2023 sul sito web dell’Autorità competente, alla medesima pagina sopra citata, riguardante: Relazione Generale, Corografia, diverse Planimetrie di progetto, Relazione Geologica e Geotecnica, Relazione Idrologica, Relazione Idraulica, Particolari Idraulici, Prime indicazioni sicurezza layout cantiere, Planimetria indagini geotecniche, Profilo geotecnico, Relazione caratterizzazione geotecnica sismica, Raccolta indagini autorizzate;
- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella tipologia di opere “Interporti”, di cui all'allegato II-bis, parte seconda, del D. Lgs. n. 152/2006, punto 2, lett. a);

CONSIDERATO che ai dati e alle affermazioni fornite dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della L. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

TENUTO CONTO delle osservazioni pervenute:

- dalla Città Metropolitana di Bologna, Area Pianificazione Territoriale e Mobilità Sostenibile, trasmesse in data 4/04/2023 e acquisite dalla Commissione al prot. n. CTVA/52621 del 4/04/2023;
- dalla Regione Emilia-Romagna, Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, trasmesse con nota prot. 501912 del 22/05/2023 e acquisite dalla Commissione al prot. n. CTVA/5996 del 23/05/2023;

- dal Consorzio della Bonifica Renana con nota prot. n. 0516900 del 26/05/2023, acquisita al prot. n. CTVA/6613 del 06/06/2023;

EVIDENZIATO che:

- lo Studio Preliminare Ambientale è stato presentato dalla Proponente Società Interporto di Bologna S.P.A. al fine di analizzare le condizioni dello stato ambientale dei siti interessati dai lavori e dei loro contesti, stimare i potenziali effetti sull’ambiente e sulle sue componenti, prevedere le misure necessarie a ridurre, mitigare o compensare gli effetti prevedibili degli interventi previsti sull’ambiente e sulla salute umana e a riqualificare o migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale e ambientale interessato. Il Proponente precisa che “le opere previste dal progetto “Linea Bologna – Padova: Interventi per lo sviluppo del terminal ferroviario ai fini dell’adeguamento prestazionale a modulo 750 metri”, seppur prevedono un ampliamento, si configurano come interventi circoscritti nell’ambito già adibito allo scalo ferroviario”. Infatti, è previsto l’ampliamento dello scalo già in esercizio e il potenziamento dell’area *terminal*, ai fini dell’adeguamento a modulo di 750 m. Per incrementare il volume di merci, si rende necessaria la realizzazione di 5 nuovi binari ferroviari a servizio dell’area. Analogamente a quanto succede per la parte di scalo attigua già in esercizio, il traffico che impegnerà l’infrastruttura ferroviaria di progetto sarà costituito da manovre derivanti da attività di carico/scarico e di stazionamento dei carri merci. Tali movimentazioni saranno realizzate tramite locomotori a trazione *diesel*. I binari, realizzati con scartamento normale di 1435 mm, avranno una lunghezza tale da poter ospitare convogli lunghi fino a 750 m secondo quanto previsto dallo *standard* europeo attuale. Inoltre, oltre la lunghezza utile di stazionamento, si prevede un’ulteriore area di manovra di lunghezza di 110 m dotata di deviatori al fine di poter garantire lo sgancio e l’uscita degli eventuali locomotori posti in testa al convoglio ferroviario in stazionamento;
- complessivamente, la realizzazione delle opere comporterà la sottrazione permanente (consumo di suolo) di circa 12 ha di aree ad uso agricolo, interamente compresi, come precisa il Proponente, nelle aree di proprietà di Interporto Bologna.

EVIDENZIATO, inoltre, che:

- la verifica è effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all’Allegato V della Parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell’Allegato V relativi alla localizzazione del progetto, alle motivazioni, alle caratteristiche progettuali e alle caratteristiche dell’impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

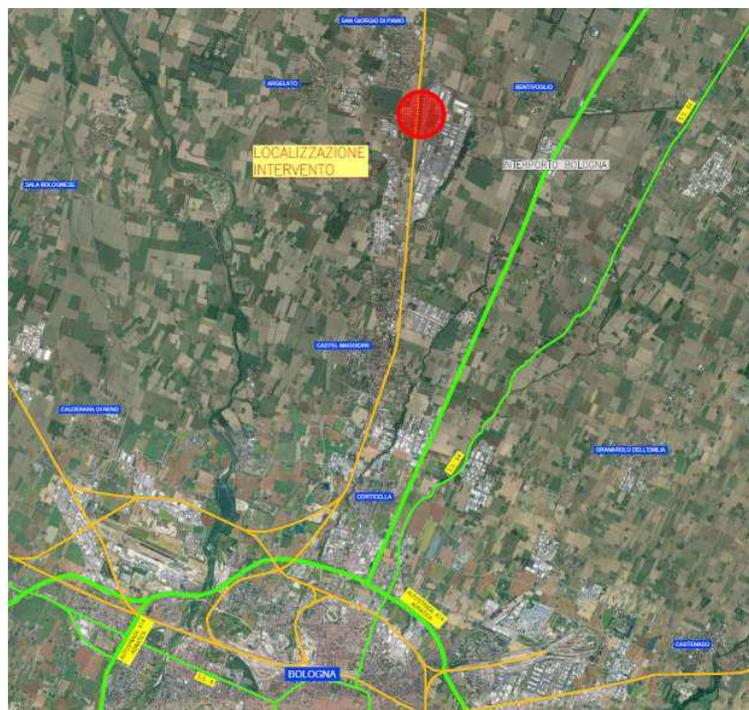
in ordine alla localizzazione, alle motivazioni e alle caratteristiche del progetto

l’ampliamento del *terminal* ferroviario è previsto nel sito produttivo dell’Interporto di Bologna, localizzato tra i Comuni di San Giorgio di Piano e di Bentivoglio, nell’area nord della Città Metropolitana di Bologna, lungo la linea ferroviaria Bologna – Padova e a servizio dell’Interporto stesso. Il centro storico di Bologna dista circa 20 km dall’area interessata dell’Interporto; il nucleo

urbano di San Giorgio di Piano (BO) dista circa 2 km; il nucleo urbano di Bentivoglio (BO) dista invece circa 4 km.

L’intervento di progetto s’inquadra nel continuo miglioramento e implementazione dei collegamenti nazionali dedicati alla movimentazione delle merci, rafforzando in particolare l’infrastruttura ferroviaria per favorire lo spostamento del traffico dalla strada alla ferrovia. Esso risponde altresì alle esigenze di adeguamento funzionale e normativo stabilito dalle più recenti norme dell’UE in materia. La soluzione in ampliamento aderisce alla struttura dell’attuale scalo merci migliorando i raccordi, portando da 2 a 5 i binari e allungando il modulo di sosta e carico alla misura di 750 m. Le nuove aree occupate già appartengono al sistema insediativo produttivo e al sistema infrastrutturale; non hanno particolari caratteristiche ambientali e sono distanti oltre 5 km dalle aree ambientalmente più sensibili come è documentato nella parte ambientale (Aree sensibili e/o vincolate). È evidenziato dal Proponente che comunque gli interventi di che trattasi non si sovrappongono geograficamente a siti della rete Natura 2000 o ad altre aree protette), né, secondo il Proponente, producono effetti negativi significativi su specie o habitat di interesse conservazionistico, sostenendo che «il sito [...] dista in linea d’area circa 5 km dalle opere in progetto» e che «tale distanza è sufficiente a non essere considerata “zona di buffer” (ossia zona tampone atta a garantire un livello di protezione aggiuntivo al sito). Pertanto, conclude il Proponente, «non vi sono nemmeno interferenze indirette tra opere e ZSC-ZPS prossime» e che «Inoltre la specificità del sito protetto (zona umida) è tale da ritenere ininfluenza la realizzazione delle opere in progetto sugli equilibri dello stesso sito»

Di seguito è riportata l’area di intervento:





Le opere di progetto, la cui realizzazione e gestione sono a carico di Interporto Bologna S.P.A., prevedono:

- la realizzazione di un nuovo piazzale per scarico e carico delle merci con scambio ferro/gomma come nodo intermodale. Il nuovo piazzale così realizzato andrà a coprire complessivamente un’area di circa 74.600 m² e sarà realizzato alla stessa quota del piazzale esistente, in modo da eliminare eventuali dislivelli che potrebbero rendere disagevole la movimentazione delle merci in caso di passaggio da un piazzale all’altro. A servizio delle operazioni logistiche dell’area, saranno realizzati degli edifici adibiti ad officina e a uffici;
- la realizzazione di 5 nuovi binari per la sosta e il carico/scarico dei convogli. I binari, realizzati con scartamento normale di 1.435 mm, avranno una lunghezza tale da poter ospitare convogli lunghi fino a 750 m, secondo quanto previsto dallo *standard* europeo attuale. Inoltre, oltre la lunghezza utile di stazionamento, si prevede un’ulteriore area di manovra di lunghezza di 110 m dotata di deviatori al fine di poter garantire lo sgancio e l’uscita degli eventuali locomotori posti in testa al convoglio ferroviario in stazionamento. Al termine delle rotaie è prevista l’installazione di idonei dispositivi di fine corsa e fermacarro. L’andamento altimetrico dei nuovi binari sarà complanare con quello dei fasci già in esercizio;
- la predisposizione di opere utili per il montaggio di n. 2 gru a portale per la movimentazione dei *container*. Le opere di fondazione per la messa in opera delle gru a portale saranno costituite da travi in c.a. realizzate in opera correnti per tutta l’estesa di ognuna delle due rotaie di appoggio della gru. Le travi saranno fondate su pali troncoconici di lunghezza 9.00 m disposti a quinconce. Sopra le travi di fondazione in c.a. saranno ancorate tramite tirafondi in acciaio rotaie tipo “*burbac*” sulle quali si muoveranno le gru;
- il potenziamento della rete elettrica e di illuminazione esistente con torri faro distribuite su tutta l’area. Ulteriore dotazione dell’area è l’impianto antincendio provvisto di idranti anche in corrispondenza delle torri faro e provvisto di alimentazione idrica di tipo combinato;
- la realizzazione di 8 vasche di laminazione (ognuna delle quali indipendente dalle altre) e relative opere idrauliche per la regimazione del piazzale pavimentato. L’area, oltre che dal

fiume Reno, è interessata dal reticolo di bonifica gestito dal Consorzio della Bonifica Renana, all’interno del quale il bacino di riferimento è il Bacino “Canale della Botte”. Il sistema di drenaggio previsto per il nuovo piazzale consentirà la raccolta delle acque meteoriche cadute sulla superficie di nuova impermeabilizzazione e il loro trasferimento fino al recapito finale. Prima di questo trasferimento è stato previsto il convogliamento delle acque di prima pioggia in appositi presidi idraulici, per effettuarne il trattamento. Anziché considerare un solo grande volume di raccolta, sono state previste vasche di laminazione, che garantiscono l’invarianza idraulica dell’area. In particolare, sono state previste 8 diverse aree di accumulo, ognuna delle quali è indipendente dalle altre. La separazione delle acque di prima e di seconda pioggia è garantita da una valvola anti-riflusso a galleggiante installata all’ingresso della vasca di accumulo. Successivamente, tramite un’elettropompa sommersa a portata costante, le acque sono avviate al trattamento di disoleazione, separazione dei liquidi leggeri e, in seguito, alle vasche di accumulo per l’invarianza idraulica. A valle del trattamento deve essere sempre installato un pozzetto di prelievo dei campioni di dimensioni idonee a permettere il campionamento da parte delle autorità preposte;

- la realizzazione di edifici a servizi per il controllo accessi, uffici e officina per manutenzione mezzi.

Per quanto riguarda il progetto di cantierizzazione, come detto, l’area adibita alle attività di cantiere e al personale impegnato è individuata totalmente all’interno del perimetro delle opere di ampliamento ed è attrezzata con baraccamenti, impianti e attrezzature idonee alle lavorazioni previste. In particolare, i lavori si sviluppano attraverso le azioni di: scotico del suolo vegetale e suo accantonamento per il successivo reimpiego; scavi di fondazione per tutte le opere previste; realizzazione delle fondazioni stradali e delle fondazioni del portale della gru; realizzazione del corpo ferroviario; realizzazione delle opere idrauliche; realizzazione delle reti degli impianti (elettrico, illuminazione, fognario, antincendio, ecc.) in ampliamento a quelle esistenti; realizzazione delle pavimentazioni finali e delle opere a verde a finire; smantellamento del cantiere e rimozione di tutte le opere provvisorie. Il Proponente evidenzia che la gestione dei materiali è caratterizzata dalle sole operazioni di scavo all’aperto, riferite a lavorazioni principali per la bonifica e per la preparazione del piano di posa e successiva sistemazione del piazzale. Sono previsti alcuni scavi mediamente profondi per le opere idrauliche delle vasche di laminazione. Sulla base di tali considerazioni e delle fasi di lavorazione previste in progetto, è segnalato che la gestione delle terre e rocce da scavo seguirà un unico ambito di cantierizzazione e i movimenti delle terre avverranno lungo le viabilità esistenti, con deposito intermedio posto all’interno dell’area di cantiere a supporto di tutte le lavorazioni. Le lavorazioni connesse alla realizzazione degli interventi in oggetto prevedono l’esecuzione di operazioni unicamente all’aperto. L’impostazione generale si basa sull’ipotesi di scavo (con eventuale deposito temporaneo) e una piccola percentuale di riutilizzo dei materiali di risulta derivanti dai lavori di costruzione del progetto.

Lo Studio Preliminare Ambientale prende in considerazione tutti i possibili rischi legati al progetto: incendio, incidenti tra i mezzi, calamità naturali, cambiamento climatico, effetti sulla salute umana, trasformazione del suolo e impermeabilizzazione delle superfici;

in ordine alle alternative di progetto

Il Proponente ritiene che l’unica alternativa reale e fattibile sia quella “zero”, ossia la non realizzazione dell’intervento, in quanto l’area su cui realizzare le opere deve per forza essere situata nel perimetro già utilizzato per lo scalo e libero da vincoli. Inoltre, l’area è già stata individuata dalla pianificazione urbanistica vigente (si veda a tal proposito la parte dello SPA Uso programmato dei suoli). L’incremento di suolo previsto è sensibilmente modesto ed è stato calcolato facendo riferimento ai dati dimensionali complessivi del Piano Particolareggiato di Esecuzione approvato nel 2015. La Superficie Territoriale totale risulta essere pari a 3.447.864 m². La superficie destinata

alle opere di ampliamento è pari a 120.000 m², ossia solo lo 0,03 % di tutta la superficie totale dell’intera area dell’Interporto. Di questi, saranno destinati circa 21.000 m² ad area verde. Attualmente lo scalo difetta di spazi per la movimentazione e lo stoccaggio. Inoltre, manca una zona di stazionamento per i convogli di 750 m di lunghezza; pertanto, lo scalo è a oggi non in linea con gli *standard* dell’Unione Europea. Ciò determina limiti alla funzionalità degli impianti e ai servizi dedicati allo sviluppo interportuale con aggravio di tempi e di costi. Il progetto ha proprio lo scopo di superare i limiti attualmente esistenti, adeguarsi agli *standard* delle piattaforme ferroviarie a servizio della movimentazione delle merci e migliorare i servizi dell’interporto di Bologna, ottimizzando la funzionalità degli impianti esistenti. Una migliore funzionalità degli impianti produrrà, anche se indirettamente, benefici per l’ambiente. Gli obiettivi del *Libro Bianco sui trasporti dell’Unione Europea* prevedono di trasferire il 30% del traffico merci dalla strada al ferro entro il 2030 e il 50% entro il 2050. Con il protocollo firmato da Interporto con RFI, grazie anche ai finanziamenti derivanti dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, avrà luogo l’adeguamento dei terminal ferroviari. Lo sviluppo previsto in progetto consegue altresì gli obiettivi di una previsione strategica e prioritaria definita anche a livello regionale con l’approvazione del PRIT 2025 – Piano Regionale Integrato dei Trasporti. Dalle cartografie del Piano emerge che le opere in progetto rientrano nel più ampio programma di “*potenziamento tecnologico*” e di “*adeguamento*” della rete ferroviaria e di rafforzamento dei “*Poli*” specialistici.

In caso di mancata attuazione dell’intervento (alternativa “*zero*”), secondo il Proponente rimarrebbero disattesi gli obiettivi citati, andandosi a consolidare maggiormente la movimentazione di merci su gomma, con conseguenze negative sotto il profilo sia economico sia ambientale, con peggioramento dei livelli di inquinamento e di traffico che inevitabilmente avrebbero ripercussioni negative anche sulla salute e sul benessere umano del comprensorio interessato dagli interventi. Per i due scenari A (situazione di progetto) e B (situazione attuale senza progetto) sono comparati i flussi merci/anno su un arco temporale di 15 anni, da e per l’Interporto di Bologna, basandosi su una domanda di trasporto merci prevista in costante aumento, in particolare su rotaia. Infatti, l’obiettivo della Commissione Europea è quello che trasporto merci ferroviario raddoppi entro il 2050 rispetto al 2020, in considerazione delle previsioni di volumi di traffico per i prossimi anni e della crescita del trasporto combinato (TC) terrestre, che si prevede aumenterà la propria quota dal 43 % nel 2018 al 70 % del trasporto totale di merci su rotaia entro il 2050. Il trasferimento modale insieme alla crescente domanda di trasporto merci comporterà la triplicazione dei volumi merci trasportati su rotaia, in termini di tonnellate-chilometro, entro il 2050 (rispetto al 2020), mentre il numero di spedizioni intermodali crescerà del 360%, con conseguente crescita dei volumi di trasbordi nei *terminal* e di trasporto sulle tratte stradali per le consegne di primo e ultimo miglio. Lo stesso settore del trasporto ferroviario di merci si è prefissato un obiettivo di più vasta portata: i membri dell’iniziativa *Rail Freight Forward* (90% degli operatori di trasporto merci ferroviario europeo) si sono impegnati ad aumentare la quota modale ferroviaria dal 18% nel 2015 al 30% entro il 2030. In questo contesto, al fine di supportare l’obiettivo fissato, gli operatori hanno espresso la necessità di migliorare e potenziare l’infrastruttura ferroviaria (inclusi i *terminal*) e aumentare le soluzioni di trasporto multimodali. L’investimento di Interporto Bologna s’inserisce esattamente in questo contesto, sostenuto anche dalla collocazione strategica dell’*hub* che, unico in Italia, è attraversato da 3 corridoi della rete centrale (“*core network*”) TEN-T: corridoio Baltico-Adriatico; corridoio Mediterraneo; corridoio Scandinavo-Mediterraneo. Oltre a ciò, l’*hub* è incrociato da 5 direttrici di traffico stradale e ferroviario di importanza nazionale e internazionale. A conferma di ciò, il Proponente riporta anche i dati del *trend* di crescita del traffico ferroviario e volumi merce trasportate negli ultimi 3 anni su Interporto Bologna. Le caratteristiche del nuovo *terminal* permetteranno di attrarre nuovi e importanti volumi di traffico che oggi si spostano via strada dall’Europa centrale attraverso il Nord Italia verso il resto del paese. I grandi operatori internazionali del trasporto ferroviario e intermodale troveranno su Bologna Interporto un’infrastruttura moderna che funge da nodo di *hub* tra l’Europa e il sud Italia e non solo come

stazione di fine corsa dei traffici da cui poi distribuire via strada. L’analisi sviluppata dal Proponente nello scenario in cui è realizzato l’intervento, quindi, mostra un prevedibile raddoppio dei volumi gestiti dal *terminal* di Interporto Bologna rispetto ai volumi attuali. Da un punto di vista di impatto ambientale, questo aumento di traffico ferroviario, non comporterà un proporzionale aumento del traffico camionistico per servizi di primo/ultimo miglio che, dopo una prima fase di completamento del *network* con copertura di tutte le principali direttrici dei flussi sull’Emilia-Romagna, si potrebbe considerare con la seguente composizione: 35% con raggio 75/150 km, 40% con un raggio tra 150/250 km, 25% con un raggio superiore ai 250 km.

In aggiunta a ciò, vanno considerati anche gli investimenti in corso da parte sia di Interporto Bologna sia della Società Autostrade, volte a migliorare e fluidificare l’accessibilità stradale di Interporto Bologna. Nel 2024, infatti, saranno completati 2 interventi in capo a Interporto Bologna SpA e relativi al miglioramento della viabilità dell’Interporto: un nuovo accesso a Nord di Interporto dedicato ai mezzi leggeri e a mezzi pubblici che permetterà un decongestionamento del traffico auto sulla Trasversale di Pianura; una modifica dell’Accesso principale a Sud che permetterà di aggirare il vicino centro abitato di Castagnolino Minore e immettersi direttamente sulla rotonda di immissione alla Trasversale di Pianura. In aggiunta a ciò, è prevista da parte della Società Autostrade la realizzazione di un intervento di potenziamento della viabilità che collega l’Interporto Bologna con il casello autostradale di Bologna Interporto, permettendo di fluidificare ulteriormente il traffico;

in ordine alla coerenza dell’opera con il Quadro pianificatorio

rispetto alla già segnalata coerenza con la pianificazione dei trasporti a livello europeo e conformità delle opere previste alla programmazione strategica regionale (PRIT 2025), essendo l’ampliamento del *terminal* già incluso nel **Piano Regionale Integrato dei Trasporti** e a sua volta ricompreso in un’area adibita a scalo ferroviario, il Proponente evidenzia la coerenza e conformità rispetto al **Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)**, al **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bologna (PTCP)**, ai **Piani Strutturali Comunali (PSC)** di San Giorgio di Piano e di Bentivoglio, al **Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS)** di Bologna, al **Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS)** di Bologna.

in ordine al quadro di riferimento ambientale e ai potenziali impatti sulle componenti ambientali

Popolazione e salute umana

L’impatto sulla salute pubblica è direttamente connesso all’inquinamento atmosferico e acustico, di cui si dirà più avanti. Le mitigazioni previste per le componenti atmosfera e rumore, individuate dal Proponente, agiscono a beneficio anche della componente popolazione e della salute umana.

Le principali mitigazioni da adottare per la salvaguardia della salute umana in fase di cantiere sono così individuate dal Proponente: condurre le principali attività lavorative all’interno dei mezzi d’opera; i mezzi d’opera devono essere opportunamente cabinati e climatizzati; gli sportelli dei mezzi d’opera devono rimanere chiusi; obbligo d’utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e ove necessario d’utilizzo di maschere con filtri antipolvere di classe FFP2. Si rinvia alle norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro per ulteriori provvedimenti. In fase di esercizio, per la tutela della popolazione e della salute umana, valgono i provvedimenti previsti per contenere/mitigare il rumore e le emissioni in atmosfera.

Suolo e sottosuolo

L’ampliamento previsto dal progetto ha, secondo il Proponente, una modestissima incidenza (circa il 3,03%) rispetto all’estensione totale dell’area terminal. Le aree in progetto sono di proprietà di Interporto. A oggi queste risultano incolte e ricoperte da vegetazione spontanea, dovuto sostanzialmente al non utilizzo dell’area. La zona oggetto di studio, si colloca nella zona a sud del centro abitato di San Giorgio di Piano (BO). Siamo pertanto nella porzione nord della fascia di pianura bolognese, in destra idrografica del Fiume Reno che dista in linea d’aria circa 6 km dal sito oggetto d’indagine. La quota topografica media è di circa 19-20 m s.l.m. Le quote topografiche più elevate si registrano a sud dell’abitato di S. Giorgio di Piano e proprio questo settore di Alta pianura appartiene la zona dell’interporto. L’area dell’interporto fa parte di un settore caratterizzato da una prima fascia meridionale di pieghe e sovrascorrimenti sepolti lungo la direzione Minerbio - S. Giorgio di Piano, più prossima al margine appenninico e circa parallela a esso (“pieghe romagnole”) e da una seconda fascia settentrionale, più esterna e ampia, che si sviluppa a nord della direttrice S. Pietro in Casale - Pieve di Cento con forma arcuata e concavità rivolta verso il margine appenninico (“pieghe ferraresi”). Dal punto di vista geologico l’area è caratterizzata dalla presenza del “*Supersintema Emiliano Romagnolo*” (suddivisibile in Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore e Inferiore) che comprende l’insieme dei depositi quaternari di origine continentale affioranti in corrispondenza del margine appenninico padano e i sedimenti a essi correlati nel sottosuolo della pianura emiliano-romagnola. L’Interporto di Bologna ricade all’interno del Sintema emiliano-romagnolo superiore (AES) ed in particolare nel subsintema AES8 (Subsintema Di Ravenna).

Nello specifico, l’area oggetto dell’ampliamento dell’Interporto è caratterizzata da sabbie di pianura alluvionale. Tali depositi sabbiosi sono ascrivibili a depositi costituiti da alternanze di sabbie fini, limose, limi, limi sabbiosi e limi argillosi e argille limose, interpretati come depositi di argine e di rotta fluviale e subordinatamente di riempimento di canale. Si tratta, quindi, di un contesto che si può definire di transizione tra l’ambito dei paleoalvei (caratterizzato in superficie da poche decine di centimetri di fanghi al di sotto dei quali si riscontrano potenti lenti sabbiose con intercalazioni di limo e argilla) e l’ambito dei bacini interfluviali (caratterizzato da sedimenti fini quali argille e torbe). Si caratterizza per la presenza di limi sabbiosi, limi sabbioso-argillosi, sabbie fini con intercalazioni di argilla e talora torba. In superficie le argille rappresentano la classe granulometrica a maggior diffusione anche nelle aree prossime ai paleoalvei a causa del progressivo esaurimento dell’energia di trasporto delle acque di esondazione della rete idrografica che nel passato interessava la zona.

Per quanto riguarda il fenomeno della subsidenza, la zona di progetto è caratterizzata da valori di velocità di movimento verticale del suolo variabile dai -7,5 a -5 mm/anno.

Le aree comunali relative alla zona di progetto sono classificate in zona sismica 3 (scuotimenti modesti), con accelerazioni che variano tra 0,150 e 0,175 g. Per le ultime microzonazioni sismiche vigenti, l’area d’intervento è classificata in zona L1: area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e potenziale presenza di terreni predisponenti la liquefazione (sabbie prevalenti potenziali). Sono riportate anche alcune risultanze delle indagini geognostiche effettuate per la realizzazione di un intervento nelle immediate vicinanze dell’opera (magazzino), mentre per l’ampliamento del *terminal* ferroviario dell’Interporto è stata progettata una specifica campagna d’indagine volta a caratterizzare specificamente l’area d’intervento dal punto di vista geotecnico e sismico, con prove in situ, indagini geofisiche e prove di laboratorio.

La destinazione d’uso delle aree interportuali è agricola. Non sono quindi ipotizzabili fenomeni di inquinamento pregresso del suolo, se non per effetto delle attività agricole stesse o per occultamenti dolosi di rifiuti o altri materiali pericolosi che sarebbero individuati in occasione dei lavori per la realizzazione di immobili o infrastrutture.

Dal punto di vista del potenziale impatto in fase di cantiere, è evidenziato solo il rischio di sversamenti accidentali di liquidi inquinanti (quali carburanti e lubrificanti), che potrebbero contaminare il terreno e arrivare per infiltrazione nella falda. Tale rischio è ridotto al minimo dalle misure opportune di prevenzione riguardanti la cantierizzazione. Infatti, per mitigare gli effetti

negativi conseguenti al potenziale sversamento nel suolo e in acque superficiali/sotterranee devono essere rispettate le seguenti indicazioni: i mezzi impiegati nelle lavorazioni dovranno essere periodicamente revisionati e i cambi di oli o le eventuali operazioni di manutenzione dovranno essere effettuate in aree idonee esterne all’area di progetto (es. officine autorizzate), al fine di evitare lo sversamento accidentale; i rifornimenti di carburante andranno eseguiti all’esterno delle aree di cantiere o mediante l’impiego di sistemi con erogatore di carburante a tenuta; al fine di evitare scarichi di inquinanti microbiologici nelle acque superficiali, le aree di cantiere dovranno essere dotate di servizi igienici di tipo chimico, in numero adeguato alle persone operanti nel cantiere.

In fase di esercizio il sistema a singole vasche di laminazione permette la salvaguardia della componente suolo e sottosuolo, anche nei casi di eventi accidentali (come sversamenti, ecc.). Inoltre, la pendenza trasversale del piazzale garantisce il convogliamento di eventuali liquidi inquinanti negli appositi sistemi.

Le indagini integrative eseguite e le relative analisi, riportate nelle relazioni specialistiche geologica e geotecnica, evidenziano che la stratigrafia riscontrata entro i 30 m dal p.c. comprende depositi sabbioso limosi entro i 5 m più superficiali, al di sotto dei quali prevalgono terreni a componente argilloso-limosa, con falda superficiale assunta nella progettazione a 1,50 m dal p.c. La verifica della suscettibilità alla liquefazione ha condotto alla conclusione che i primi 5 m di terreno sono potenzialmente liquefacibili. I cedimenti a 50 anni stimati sono per la pavimentazione pari a 3,5 cm mentre per i pali via di corsa (al lordo dell’attrito negativo) pari a 2,3 cm e quindi compatibili con l’operabilità di pavimentazione e gru.

Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

È fornita un’analisi delle caratteristiche del reticolo idrografico complesso dell’area di intervento. Per quanto riguarda le caratteristiche idrogeologiche dei terreni presenti nell’area, le principali risorse utilizzabili per fini idropotabili/agricoli sono costituite da due tipi di depositi: sabbie di riempimento di canale fluviale e sabbie fluvio-deltizie di provenienza padana. Dal punto di vista idrografico l’area di intervento ricade nel territorio del Consorzio della Bonifica Renana all’interno del Bacino Idrografico “Canale della Botte” che si estende a Nord di Bologna per una superficie pari a 414 km². In prossimità dell’area di intervento non sono presenti corpi idrici classificati come di I° Ordine ma solo canali di 2° e 3° ordine, possibili recettori delle portate generate dalla trasformazione delle superfici. Dalla Carta idrogeologica del PSC associato Reno-Galliera, si evidenzia come la superficie freatica nel settore in studio è compresa tra le isofreatiche 16 e 18 m s.l.m. Tali valori, se messi in relazione con la quota del p.c. attuale (circa 19-20 ms.l.m.), indicano l’area studio una soggiacenza del livello di falda di circa 2-3 m rispetto al piano campagna. L’area interessata dall’intervento ricade in prossimità un contesto prevalentemente urbanizzato agricolo caratterizzato dalla presenza di reti di smaltimento di acque meteoriche anche di importanti dimensioni. Il principale corso d’acqua nell’area di intervento è lo Scolo Calcarata che già a oggi riceve gli apporti delle acque meteoriche provenienti dall’area dell’Interporto. Dalla consultazione della “Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischi Alluvioni e i Piani Stralcio di Bacino”, e in particolare della Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni (AdB Reno) - Tavola MP7, si vede come l’area di progetto è classificata come a pericolosità P2 media probabilità (con tempi di ritorno tra 100-200 anni) ovvero alluvioni poco frequenti.

Siccome l’ambito oggetto di intervento ricade nel territorio soggetto all’“Articolo 20 – Controllo degli apporti d’acqua” del Piano Stralcio dell’Assetto Idrogeologico (PSAI Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno (art.1 c. 1 L. 3.08.98 n.267 e s.m.i), elaborato dall’Autorità di Bacino, che prevede la necessaria realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane per un volume

complessivo di almeno 500.000 m³ per ettaro di superficie territoriale e la necessità di rispettare il principio dell’invarianza idraulica, il Proponente dà evidenza nella Relazione Idrologica ed Idraulica del rispetto di tale principio e dei volumi compensativi di accumulo, secondo le modalità definite nell’All. A) alla Deliberazione n.1/3 del 5 Marzo 2014 “Linee Guida per la progettazione dei sistemi di raccolta delle acque piovane per il controllo degli apporti nelle reti idrografiche di pianura” sia per un tempo di ritorno di 50 anni sia per un tempo di ritorno di 100 anni da confrontare con quanto disposto dal citato art. 20.

Per la valutazione della qualità delle acque sotterranee nel territorio, per le cui caratteristiche si rimanda al Caratteristiche idrogeologiche, si è fatto riferimento al monitoraggio condotto da ARPA Emilia-Romagna nel triennio 2010-2012 nel territorio provinciale. Lo stato quantitativo delle acque sotterranee al 2012 per la stazioni di monitoraggio localizzate a Bentivoglio (località S. Martino - pianura alluvionale Appenninica) è risultato scarso per il confinamento superiore (corpo idrico sotterraneo 0610ER-DQ2-PACS) e buono per il confinamento inferiore (corpo idrico sotterraneo 2700ER-DQ2-PACI). Lo stato chimico rilevato nelle due stazioni di monitoraggio di Bentivoglio (codice RER BO23-01 e 01BOF7-00) è risultato buono nei 3 anni di monitoraggio.

In relazione ai potenziali impatti derivanti dal cantiere, il Proponente afferma che anche per queste componenti, come per il suolo e sottosuolo, gli impatti potenziali sono riferibili a sversamenti accidentali di liquidi inquinanti che potrebbero contaminare le acque di falda. La creazione di vasche d’accumulo delle acque piovane e di vasche di prima pioggia con gli adeguati trattamenti garantiscono la conservazione della qualità delle acque superficiali e di quelle profonde.

Oltre alle misure di salvaguardia e prevenzione sopra ricordate in corrispondenza della componente suolo, si evidenzia che nelle aree soggette ad ampliamento della sede stradale dovrà essere garantito l’originale drenaggio delle acque superficiali e, laddove l’opera insistesse su materiali geologicamente impermeabili, salvaguardato il ruscellamento superficiale mediante opportune opere di regimazione.

Per quanto riguarda le già citate vasche di laminazione, i vantaggi della loro collocazione puntuale nel piazzale sono legati essenzialmente all’indipendenza di funzionamento delle singole vasche. Nel caso di mal funzionamento di una o più vasche, infatti, e di concomitanza con eventi avversi, quali per esempio sversamenti accidentali, vi è la possibilità di isolare solamente la porzione di piazzale interessata dall’accadimento, lasciando del tutto impregiudicata la funzionalità del resto del piazzale. Inoltre, come già detto, l’idonea pendenza trasversale del piazzale garantisce dalla formazione di ristagni.

Rumore (ambiente acustico)

In relazione a tale componente, dopo aver riportato tutti i contenuti normativi applicabili al progetto, sono analizzati gli strumenti di pianificazione vigenti sulla matrice rumore: il Comune di San Giorgio di Piano, dove si localizza in maniera prevalente l’intervento, dispone di un Piano di Classificazione Acustica approvato con delibera di C.C. n. 02 del 12/02/2020. Da un estratto del PCCA di San Giorgio al Piano si rileva che l’area di intervento ricade in Classe acustica IV con presenza delle fasce di pertinenza ferroviaria della linea Bologna-Padova e delle fasce di pertinenza acustica stradale, relativa alle due provinciali SP4 ed SP44; il Comune di Bentivoglio dispone di un Piano di Classificazione Acustica approvato con delibera di C.C. n. 55 del 28/11/2012. L’area prossima a quella di intervento ricade prevalentemente nelle classi acustiche III, V e VI, tipiche di zone a destinazione produttiva. Il clima acustico attuale nell’area di indagine è caratterizzato dalla presenza di diverse sorgenti inquinanti, che, oltre alla linea ferroviaria esistente Bologna-Padova, sono rappresentate dalle infrastrutture stradali (SP 4 e SP 44), che si affiancano (per brevi tratti) o attraversano la ferrovia attuale, nonché dalle zone industriali/artigianali presenti nell’ambito territoriale di studio. Sono riportati i risultati dei 12 monitoraggi eseguiti in prossimità di alcuni tra i

principali assi stradali intercomunali e nelle zone di maggior criticità. I limiti utilizzati sono quelli fissati per le infrastrutture stradali dal DPR n. 142 del 30/03/04 (decreto strade). I dati misurati presso i ricettori esterni (campagna effettuata nel 2013 con verifiche successive nel 2015) hanno reso possibile quindi la mappatura tramite *software Soundplan* dello stato acustico della zona; sono, pertanto, riportate le mappe Lg ed Ln della zona Interporto di Bologna.

Al fine di simulare lo scenario di lavoro in fase di esecuzione delle opere, sono state considerate come sorgenti sonore concomitanti, funzionanti per l’intero periodo lavorativo di otto ore nel periodo diurno (ipotesi ampiamente cautelativa), le apparecchiature/macchinari riportate dal Proponente in una apposita tabella, con indicazione dei rispettivi spettri di emissione in termini di potenza sonora. Per ognuna delle sorgenti citate sono state determinate le potenze sonore Lw da *data base* ISPESL e misurazioni dirette su macchinari simili eseguite in cantieri similari. Per questa fase di lavoro è stata eseguita una modellazione della propagazione acustica del cantiere basata su una geometria dell’area corrispondente allo stato attuale. In via previsionale, l’impatto acustico dovuto alle fasi di cantiere è stato stimato tramite un modello digitale di propagazione acustica sviluppato con apposito *software Datakustik CadnaA*, che esegue il calcolo dei livelli di rumore immessi a un determinato ricettore una volta definite le sorgenti sonore e il modello digitale del territorio, implementando diversi *standard* di calcolo a seconda della tipologia di analisi da effettuare. Nel caso in esame, si è fatto uso dello *standard* CNOSSOS-EU. Tale metodo di calcolo è stato sviluppato per l’analisi previsionale del rumore immesso da strade, ferrovie, aeroporti e industrie, e ha sostituito nel 2015, l’Allegato II alla Direttiva 2002/49/CE, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Il tutto in accordo alla Legge 5/35 del 10/01/2018.

La componente rumore nella fase di cantiere, pur tenendo conto che le lavorazioni saranno effettuate con macchinari e attrezzature in perfetta efficienza e a perfetta regola d’arte, potrà provocare su alcuni ricettori alcuni disturbi. I livelli di rumore creati dalle operazioni di cantiere possono essere vari e dipendenti da molti fattori, come il tipo di attrezzatura, i modelli specifici, le operazioni che devono essere svolte e lo stato di efficienza delle relative attrezzature e macchinari. Il Leq (livello equivalente) della fase di cantiere dipende anche dalla frazione di tempo in cui l’apparecchiatura è operativa. Il livello di rumore analizzato dovrebbe essere commisurato al tipo e alla scala del progetto, e all’eventuale presenza di aree sensibili nella zona di cantiere. Il Proponente riporta in una tabella i valori di immissione ai ricettori di zona. In nessuna posizione analizzata si rileva un LeqA diurno superiore ai limiti di zona, anche considerando i ricettori in classe IV del Comune di San Giorgio di Piano (Limite diurno 65dBA). Dall’analisi della mappa di propagazione acustica con curve isofoniche a 4 m dal suolo in fase di cantiere si rileva che, oltre a rispettare i limiti assoluti desunti dai piani di classificazione acustica comunale, i livelli immessi ai ricettori in fase di realizzazione, calcolati come esposto nello SPA, sono del tutto compatibili con le risultanze delle indagini di clima acustico attuale, sopra richiamate.

Anche per la componente rumore la fase di esercizio per il Proponente non presenta apprezzabili modifiche rispetto al clima acustico attuale, vista il modesto incremento di binari di smistamento merci e il relativo flusso di movimentazione delle stesse merci, descritto in precedenza. Per una valutazione puntuale degli incrementi di livello acustico derivanti dai maggiori flussi merci, è stata modellata la situazione acustica di progetto in raffronto alla situazione attuale, come da mappe acustiche riportate nello SPA, capitolo 4.2.2.

L’analisi della propagazione acustica in fase di esercizio è stata condotta tramite *software* previsionale in maniera simile a quanto presentato per la fase di cantiere, facendo uso del medesimo *standard* di calcolo CNOSSOS-EU; il relativo modello digitale è stato implementato con la definizione dei nuovi assi ferroviari di progetto e i corrispondenti livelli di traffico mutuati da quanto previsto per lo scenario di intervento al 2037. Sono state inoltre previste due ulteriori sorgenti puntuali a rappresentare le emissioni sonore dovute alle motorizzazioni delle gru a portale; per queste sorgenti è previsto un fattore di utilizzo in funzione del tempo di lavoro previsto, stimato

in 6 ore nel periodo diurno e 2 ore nel periodo notturno. In aggiunta alla modellazione delle gru a portale che scorrono all’interno degli assi ferroviari, è stata aggiunta come sorgente la viabilità interna all’interporto. Per analizzare al meglio l’impatto dell’ampliamento di Interporto è stata effettuata un’analisi, come per la componente atmosfera, della differenza del transito di mezzi pesanti in ingresso e uscita da interporto tra il 2022 (stato di fatto) e il 2037 (stato di progetto). Da questa analisi, come si dirà più avanti, risulta un aumento di circa 146 veicoli/giorno che transitano all’interno di Interporto. Si rileva come i livelli di immissione previsti a tutti i ricettori rientrano nei limiti di legge, nel periodo sia diurno sia notturno.

Il Proponente conclude che i valori previsti in fase di esercizio sono in linea con quanto rilevato in fase di mappatura acustica dello stato attuale. La situazione attuale ai ricettori di zona industriale ed edifici limitrofi si attesta su valori acustici diurni tra i 65-68 dBA in zona industriale e 50-55 dBA alle aree abitative. Nel periodo notturno permangono valori simili in area industriale interporto tra i 60-62 dBA, mentre ai ricettori abitativi i livelli notturni si attestano sui 45-48 dBA. Dalle risultanze di dettaglio ai ricettori si evidenzia un contributo dell’incremento dell’attività interporto inferiore ai 40 dBA diurni nei ricettori abitativi e un massimo di 49 dBA ai ricettori di zona industriale, quindi con valori immessi inferiori di circa 10 dBA rispetto al clima acustico attuale e pertanto da ritenersi non significativi.

Analizzati i risultati degli studi acustici illustrati nello SPA, secondo il Proponente non si ravvisano necessità di specifiche opere di mitigazione acustica né durante la realizzazione delle opere, né in fase di esercizio.

Inquinamento atmosferico

È richiamato l’inquadramento normativo e approfondito a livello regionale il D.A.L. n.115 del 11/04/2017, Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020), come strumento con il quale la Regione individua le misure da attuare per garantire il rispetto dei valori limite e perseguire i valori obiettivo previsti dall’Unione Europea. Il PAIR 2020 recepisce i contenuti del Piano di Zonizzazione del territorio della Regione Lombardia. Secondo la zonizzazione definita dal DGR 27/12/2011 i Comuni oggetto di intervento di San Giorgio di Piano e Bentivoglio, ricadono in zona IT08103-Pianura Est come evidenziato nelle immagini inserite nello SPA. Per delineare la situazione ante-operam relativa alla qualità dell’aria della zona interessata nei pressi dell’area di progetto, si è fatto riferimento alla campagna di monitoraggio eseguita dalla società Alfa Solutions S.p.A. per conto di Interporto Di Bologna negli anni 2020-2021- 2022 e ai dati forniti da ARPAE, che fornisce annualmente i report sulla qualità dell’aria per la città di Bologna. Gli inquinanti più critici per i livelli elevati che raggiungono nell’atmosfera e per l’impatto sulla salute umana sono il particolato atmosferico PM₁₀ (materiale particolato con diametro aerodinamico di dimensione inferiore ai 10 milionesimi di metro), l’ozono troposferico e il biossido di azoto. Cresce l’attenzione per il PM_{2,5} (materiale particolato con diametro aerodinamico di dimensione inferiore ai 2,5 milionesimi di metro) che, per le sue caratteristiche chimico-fisiche, è il maggior responsabile degli effetti tossici del particolato atmosferico. Sono stati analizzati in particolare i dati della qualità dell’aria presente nei comuni di Bentivoglio e San Giorgio di Piano, per l’ultimo anno significativo (2019). Nel complesso si evidenzia una situazione di qualità dell’aria nei pressi dell’interporto di Bologna non preoccupante e con valori sensibilmente al di sotto dei limiti per tutti gli inquinanti monitorati.

Gli impatti potenziali derivanti dalla fase di cantiere che possono incidere sulla salute sono connessi alle problematiche relative all’inquinamento atmosferico dovuto alla diffusione delle polveri nelle fasi di scavo. La maggior parte delle polveri prodotte in fase di cantiere è causata, quindi, dalle seguenti operazioni: polverizzazione e abrasione delle superfici su cui sono applicate azioni meccaniche, dovute agli scavi e al traffico di cantiere; trascinamento delle particelle di polvere dovute all’azione del vento, quando si abbiano cumuli di materiale incoerente; azione meccanica su materiali incoerenti, scavi, scarico di materiali, movimenti di terra in generale, con l’utilizzo di

scraper, *bulldozer* ed escavatori; trasporto, scarico, immagazzinamento di materiale friabile; trasporto involontario del fango attaccato alle ruote degli autocarri che, una volta essiccato, può essere rilasciato dalle ruote stesse.

L’analisi della dispersione di inquinanti in atmosfera è stata condotta mediante l’ausilio della modellazione matematica per una parte di territorio ritenuta più significativa. Lo studio si concentra sulle emissioni dei cantieri previsti per gli scavi delle opere nell’ambito di intervento (piste di cantiere, aree di scavo, mezzi d’opera). Per l’elaborazione del modello, in termini di diffusione e dispersione degli inquinanti in atmosfera, è stato adottato un modello di distribuzione gaussiana delle principali sostanze derivanti da processi di combustione, tramite l’utilizzo del *software AERMOD View* nella versione 9.9.0. Nello SPA sono riportati i risultati ottenuti dalle modellazioni atmosferiche, indicando i valori puntuali ai ricettori identificati e la rappresentazione dei risultati in termini di mappe orizzontali di propagazione (curve isolivello di concentrazione). Il contributo modellato è riferito al solo impatto della fase di cantiere, senza tenere conto dei valori di fondo. Il censimento dei ricettori è riportato in una specifica tavola allegata e indicato nelle mappe di propagazione.

Presso i ricettori puntuali individuati e in relazione al regime eolico prevalente dell’area in esame, per gli inquinanti analizzati e per le impostazioni di modellazione cautelative assunte, lo stato della qualità dell’aria in corso d’opera si configura, secondo il Proponente, come non critico e non significativamente alterato rispetto allo stato attuale. I valori ai ricettori risultati dal modello di calcolo, indicati in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e calcolati come media su 24h, non superano i $6,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che, anche sommati a un valore di fondo che oscilla tra i 20 e i $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come già descritto, rimane molto al di sotto del limite imposto dal D. Lgs. n. 155/2010 di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il Proponente precisa, inoltre, che la durata dei cantieri è limitata a pochi mesi e che lo studio di impatto è valutato su una situazione peggiorativa.

In sintesi, secondo il Proponente l’analisi previsionale condotta permette di confermare che le attività di cantierizzazione funzionali alla realizzazione delle opere non determinano criticità sulla componente atmosfera.

Per quanto riguarda i potenziali impatti in fase di esercizio, le emissioni sono stimate dal Proponente essere pressoché inesistenti, a esclusione di alcuni motori *diesel* associati a mezzi adibiti alla movimentazione puntuale dei carri merci che possono produrre un impatto pressoché trascurabile sulla qualità dell’aria della zona Interporto di Bologna già ampiamente studiata e descritta nello SPA. (par. 3.6.1.). La movimentazione merci (*handling*) è prevista mediante l’utilizzo di una coppia di gru a portale elettriche e di gru a *diesel*. L’impatto di tali macchinari sulla componente atmosfera è quindi trascurabile rispetto all’utilizzo di alternative a motori *diesel*. È riportato con apposita immagine un esempio di gru a portale per la movimentazione *container*. Il Proponente ricorda quanto già affermato in sede di valutazione delle alternative (in particolare l’alternativa zero), in termini di benefici apportati dalla realizzazione dell’opera dal punto di vista delle emissioni di inquinanti in atmosfera generati dal transito continuo di autoarticolati lungo la viabilità attuale, traffico commerciale che sarebbe notevolmente ridotto con l’ampliamento dell’Interporto di Bologna. Si stima che 100-150 km delle arterie stradali subiscano questo beneficio di traffico dato dal progetto di ampliamento dell’interporto di Bologna. Tale beneficio è stimato essere in media 4,6 ton/anno per gli ossidi di azoto e 2,9 ton/anno per il monossido di carbonio. Inoltre, è evidenziato che, in aggiunta ai previsti interventi di miglioramento dell’accessibilità viaria all’area dell’interporto, già richiamati sopra, è prevista da parte della Società Autostrade la realizzazione di un intervento di potenziamento della viabilità che collega l’Interporto Bologna con il casello autostradale di Bologna Interporto, permettendo di fluidificare ulteriormente il traffico.

Per analizzare l’impatto potenziale derivante dall’aumento dei mezzi transitanti all’interno dell’area interportuale (per lo smistamento delle merci in arrivo e in partenza, connesso all’aumento dei flussi di traffico ferroviario in ingresso e uscita dall’Interporto) e valutare la propagazione di inquinanti in

atmosfera per la fase di esercizio è stato utilizzato dal Proponente il *software AERMOD View* nella versione 10.2.1 già descritto in precedenza nel par. 4.2.1.1 dello SPA, considerando valide le impostazioni di base inserite nel modello come cartografia, dati meteorologici, area di studio.

I risultati dell’analisi svolta evidenziano che la differenza di traffico tra lo stato attuale e lo stato di progetto così simulato negli scenari al 2037 è: $53.363 \text{ veicoli*anno} / 365 \text{ gg} = 146 \text{ veicoli/giorno}$. Una differenza che porta a circa 9 veicoli/ora se si considera un flusso costante di veicoli *in* e *out* interporto di 16 ore al giorno. Sulla base di questi dati, sono state effettuate le modellazioni di propagazione sul territorio degli inquinanti PM₁₀ e NO_x su basi temporali annuali, per meglio comprendere come le concentrazioni di questi parametri si modificano con la messa in esercizio dell’ampliamento dell’interporto.

Dai valori risultanti delle modellazioni matematiche di ricaduta inquinanti per PM₁₀ e NO_x, secondo il Proponente, si può affermare che l’aumento del traffico di mezzi pesanti all’interno dell’interporto di Bologna non comporta un significativo incremento di concentrazioni su media annuale ai ricettori studiati, raggiungendo un picco appena apprezzabile presso il ricettore 24.

Non ravvisandosi criticità durante la fase di cantierizzazione, non sono previsti particolari provvedimenti di mitigazioni dell’impatto atmosferico, salvo per le buone norme di gestione ambientale, come la bagnatura delle superfici. Nello SPA sono riportate una serie di indicazioni operative e gestionali di riconosciuta efficacia ai fini della riduzione preventiva dell’impatto degli inquinanti atmosferici prodotti dalle attività di costruzione e di cantiere, che saranno adottate per il cantiere in oggetto, tratte dalla direttiva “*Protezione dell’aria sui cantieri edili*” pubblicato dall’UFAFP, Berna 2002 e opportunamente integrate da direttive contenute nelle “*Disposizioni Speciali per Imprese*” realizzate per opere simili a quella di progetto. Si tratta di una serie di misure/disposizioni riguardanti le aree di circolazione nei cantieri, i depositi di materiali e movimentazione inerti, i requisiti delle macchine e delle apparecchiature utilizzate. Tra gli interventi specifici per la riduzione del particolato emesso dai motori a combustione, in particolare i motori *diesel*, si prevederà l’utilizzo del filtro antiparticolato per i mezzi e macchinari attivi in area di cantiere. In alternativa è comunque possibile utilizzare dei sistemi di abbattimento degli inquinanti che si dimostrino di pari efficacia.

Vista la modesta entità dell’impatto atmosferico previsto in fase esecutiva, il Proponente non ravvisa particolari criticità e di conseguenza nessuna mitigazione in fase di esercizio.

Inquinamento luminoso

Nello SPA è analizzata anche la situazione relativa all’inquinamento luminoso. Seguendo la normativa regionale (D.G.R. 1732/2015 “*Terza direttiva*”), sono stati adottati i seguenti provvedimenti per mitigare l’impatto da inquinamento luminoso e migliorare gli impianti da un punto di vista di risparmio energetico: utilizzo di LED con una temperatura di colore fino a 3000°K; utilizzo di illuminazione di tipo “*adattivo*”; inclinazione a 0° rispetto orizzonte degli apparecchi di illuminazione.

Elettromagnetismo

I valori di campo elettrico e campo magnetico, per la situazione di progetto dell’interporto Bologna, sono calcolati in riferimento alle seguenti ipotesi: linea di contatto costituita da un cavo elettrico di sezione pari a 540 mm²; tensione di alimentazione pari a 3,0 kV; corrente continua massima pari a 1750 A (massimo assorbimento di corrente consentito per locomotore); cavo rettilineo in posa aerea, in assenza di schermature e disturbi di qualsivoglia natura. Il Proponente sottolinea come tali ipotesi risultino estremamente cautelative.

Biodiversità

Secondo il Proponente, nell’area interessata dal progetto, seppur a oggi risulti incolta e ricoperta da vegetazione spontanea, non si registra la presenza stanziale di specie faunistiche e/o esemplari floristici, di vegetazione ed ecosistemi, di interesse o di sensibilità significative, né di particolari cenosi di particolare interesse conservazionistico. Gli habitat di interesse conservazionistico comunitario distano circa 5 km dal sito in esame (si veda a tal proposito l’estratto cartografico al paragrafo 3.9.1). Questa distanza e la specificità dei siti protetti sono tali da escludere qualsiasi tipo di interferenza, disturbo e/o riduzione di elementi di pregio tra l’opera in progetto e la potenziale componente biodiversità. Nelle aree interessate dal progetto non si riscontrano interferenze, dirette o indirette, con ambiti di zone protette appartenenti alla Rete Natura 2000 (quali SIC, ZPS, ZSC), con aree a parco o riserve naturali. Il sito più prossimo all’area di progetto è il ZSC-ZPS IT 4050024 “*Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella*” e si estende su un’area agricola estesa di pianura, tra l’abitato di Bentivoglio e il Reno, occupata da un articolato sistema di paludi, le antiche “*Valli di Malalbergo*”, originatosi a meridione dell’attuale corso del Reno. Successivamente l’area è stata bonificata. Circa il 20% del sito ricade nelle Oasi di protezione della fauna: “*Ex risaia di Bentivoglio*” e “*Vasche zuccherificio*”. Il sito include anche l’Area di Riequilibrio Ecologico “*Ex risaia di Bentivoglio*” e il Biotopo “*Casone del partigiano*”. Coprono circa il 10% della superficie del sito 6 habitat di interesse comunitario. Il sito dista in linea d’area circa 5 km dalle opere in progetto ed è ritenuto al di fuori dell’area di influenza dell’opera e di eventuali interferenze indirette. Inoltre, secondo il Proponente, la specificità del sito protetto (zona umida) è tale da ritenere ininfluenza la realizzazione delle opere in progetto sull’ecologia dello stesso sito.

Il Proponente, quindi, conclude che nell’area di progetto non sono presenti elementi di vegetazione, flora e fauna che possano subire gli effetti delle lavorazioni prodotte.

Importanza paesaggistica, storica, culturale e archeologica

Nell’area non sono presenti beni soggetti a tutela paesaggistica e culturale. Per quanto concerne la possibilità di intercettare durante i lavori elementi di interesse archeologico (sottointesa dopo alcuni ritrovamenti romani in prossimità del sito nel corso della realizzazione di opere infrastrutturali), il Proponente sottolinea l’assenza di vincolo specifico; contemporaneamente però rimarca il mantenimento di un livello di elevata attenzione, traducibile nella presenza di un archeologo iscritto negli elenchi della Soprintendenza, per tutta la durata degli scavi. Dall’estratto cartografico non si evidenziano beni di importanza culturale, storica, paesaggistica e archeologica interferiti dalle opere in progetto.

Produzioni agricole di qualità/tipicità

Nell’Ambito Paesaggistico n.14 “*Persicetano e asse centrale*” (PTPR Emilia-Romagna) in cui rientra l’intervento in esame, i caratteri originari della pianura bolognese in alcune parti della campagna sono ormai storicizzati e permangono gli usi civici storici delle *Partecipanze Agrarie* concentrate in questa porzione della pianura emiliana. Sono dominanti le coltivazioni a seminativi e solo i territori a ridosso del modenese presentano un elevato livello di specializzazione e tipicità di questi. Nel caso in esame, l’area è ricompresa negli spazi della rete ferroviaria. Nelle immediate vicinanze i suoli non occupati da infrastrutture ed edifici industriali e commerciali, sono coltivati a seminativo semplice; pertanto, non sono presenti colture di pregio. Dalla lettura della Carta d’uso del suolo, l’area degli interventi di ampliamento è definita come “*area verde associata alla viabilità*” e, quindi, non si evidenziano elementi di rilievo specifici. Secondo il Proponente, non si riscontrano, pertanto, impatti al patrimonio agroalimentare, in quanto componente nulla nell’area di progetto.

Conclusioni del Proponente sugli impatti potenziali sulle componenti ambientali

L’analisi degli impatti potenziali, in fase sia di cantiere sia di esercizio, ha evidenziato l’assenza di criticità ambientali in relazione all’entità, alla tipologia e alla dimensione delle opere da realizzare, e alla temporaneità delle attività di cantiere. In relazione a quanto esposto nello SPA e considerato che si tratta di ampliamento di un’opera già esistente e inserita nella programmazione vigente (sia di livello regionale che locale), la cui localizzazione, già oggetto di attività antropica, è esterna ai perimetri della Rete Natura 2000; considerato altresì, l’ulteriore contenimento degli eventuali impatti che potrebbero generarsi e i vantaggi socio - economici che si avranno con la realizzazione del progetto, il Proponente ritiene che le opere in esame siano compatibili dal punto di vista paesaggistico - ambientale, presentando un livello soddisfacente di compatibilità con l’ambiente, non provocando disfunzioni sul territorio vallivo del bolognese e del persicetano, né interferenze apprezzabili con il territorio e il paesaggio circostante, configurandosi come interventi di completamento funzionale e di adeguamento trasportistico e logistico dell’Interporto di Bologna in coerenza con gli obiettivi nazionali di sostenibilità ambientale; apportando, inoltre, un miglioramento complessivo della viabilità e delle relative emissioni a lunga percorrenza.

Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo

I materiali di risulta provenienti dal cantiere, costituiti principalmente da scavi, saranno gestiti in regime di non rifiuto, sottoprodotto e rifiuto ai sensi del D. Lgs. 152/06 e del D.P.R. 120/2017.

Pertanto, tali materiali saranno:

- riutilizzati in cantiere (gestione come non rifiuto) per la creazione delle nuove aree verdi di progetto);
- riutilizzati in cantiere (gestione come sottoprodotto) per la realizzazione di sottofondi o fondazioni stradali con la tecnica della stabilizzazione a calce e/o cemento;
- riutilizzati in area esterna al cantiere e all’appalto (gestione come sottoprodotto) per riambientazioni, rinterri, ecc. (tale area dovrà ricevere le necessarie autorizzazioni di legge per recepire i suddetti materiali);
- il restante materiale in esubero (gestione come rifiuto), sarà conferito e/o smaltito in impianto e/o discarica autorizzati.

Tali utilizzi avverranno secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia. Gli oneri del riutilizzo/conferimento/smaltimento e relative procedure e analisi di caratterizzazione, e tutto quanto altro occorre per dare l’opera finita a completa regola d’arte, sono compresi e compensati nei prezzi di computo. In particolare, per quanto riguarda le TERRE E ROCCE DA SCAVO (“TRS”), la cui principale norma di riferimento attualmente vigente è il D.P.R. n. 120/2017, Il Proponente specifica che nel caso “l’opera in oggetto sia assoggettata a VIA sarà redatto all’uopo Piano di Utilizzo (PdU) secondo le tempistiche dettate dalla norma stessa. Nel caso in cui l’opera non sia assoggettata a VIA, sarà elaborato nelle successive fasi progettuali un documento di analisi e di inquadramento generale della materia e i materiali di scavo (TRS) saranno gestiti dal produttore in corso di esecuzione ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. n. 120/2017”.

I volumi stimati sono i seguenti:

COMPUTO VOLUMI									
SCOTICO TERRENO SUPERFICIALE	19431	mc	RIUTILIZZO VEGETALE 40%	mc	7772,4	A DISCARICA 60% VEGETALE	mc	11658,6	
SCAVO DEI TERRENI PER PIAZZALE	63767,59	mc	RIUTILIZZO dei TERRENI SCAVATI CON STABILIZZAZIONE A CEMENTO	mc	69158,33	SISTEMAZIONI ESTERNE AREE VERDI	mc	2381,66	
AREA PAVIMENTATA	74125	mq							
AREA VERDE	10950	mq							
AREA BALLAST FERROVIARIO	21335	mq							

Le cave disponibili nei pressi del sito sono le seguenti (sono forniti anche i percorsi stradali per raggiungerle dall’Interporto):

- CAVE NORD S.r.l. - Impianto Sant’Anna, Via del Cerchio, 60, 40132 Bologna BO, distante circa 20 km dall’area di intervento;
- CASTIGLIA INERTI S.r.l., Via Maceri, 2a, 40068 San Lazzaro di Savena BO, distante circa 28 km dall’area di intervento.

Le discariche disponibili nei pressi del sito sono le seguenti:

- CENTRO RACCOLTA GEOVEST, Via Clodoveo Bonazzi 30/A, Castel Maggiore BO, distante circa 11 km dall’area di intervento;
- ECOFELSINEA S.r.l., Via Cristoforo Colombo, 38, 40131 Bologna BO, distante circa 15 km dall’area di intervento.

TENUTO CONTO che nelle osservazioni pervenute dalla Città Metropolitana di Bologna, Area Pianificazione Territoriale e Mobilità Sostenibile, trasmesse in data 4/04/2023 e acquisite dalla Commissione al prot. n. 52621 del 4/04/2023, vengono espresse le seguenti valutazioni di coerenza con il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Bologna: si ritiene che l’intervento di potenziamento dell’Interporto in progetto (con ampliamento del terminal ferroviario previsto all’interno del polo funzionale metropolitano integrato, così come individuato nella Carta della struttura del PTM) sia *“coerente con il PTM, ferme restando le valutazioni ambientali degli enti competenti e le eventuali relative prescrizioni”*.

TENUTO CONTO che nelle osservazioni pervenute dalla Regione Emilia-Romagna, Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, trasmesse con nota prot. 501912 del 22/05/2023 e acquisite dalla Commissione al prot. n. 5996 del 23/05/2023, si valuta complessivamente in maniera positiva l’intervento proposto, giudicato coerente con gli obiettivi regionali relativi alla mobilità sostenibile previsti dal PRIT2025 e in linea con il PAIR in corso di approvazione, e si esprimono le seguenti valutazioni:

- con riferimento alle acque superficiali, in particolare allo Scolo Calcarata, *“si rimanda al Consorzio della Bonifica Renana l’espressione del parere idraulico di competenza nelle successive fasi autorizzative relativamente all’immissione nel corpo idrico e al rilascio dell’apposito nulla osta idraulico nonché, se dovuta, della concessione demaniale”*. In fase esecutiva *“dovranno essere dimensionate le opere di scarico in accordo con le prescrizioni fornite dal Consorzio di Bonifica in qualità di gestore del corso d’acqua ricettore e con le Linee guida per la progettazione dei sistemi di raccolta delle acque piovane per il controllo degli apporti nelle reti idrografiche di pianura, redatte dall’Autorità di Bacino del Reno, allegate alla deliberazione n. 1/3 del 1° agosto 2013. Si prescrive di prevedere, in caso di eventuali sversamenti sul piazzale, una procedura operativa interna di gestione dell’emergenza, condivisa con tutti gli operatori, che preveda l’utilizzo di apposita saracinesca che impedisca la fuoriuscita delle acque contaminate dalla vasca di laminazione”*;
- con riferimento alle emissioni in atmosfera, sulla base del contributo istruttorio dell’ARPA Emilia-Romagna, viene giudicato difficile definire la portata dell’impatto su tale componente, sia a livello degli effetti sui ricettori prossimi allo scalo che sullo stato locale della qualità dell’aria, tenendo conto che i miglioramenti previsti a seguito dello scambio ferro-gomma saranno scarsamente significativi, in quanto l’ampliamento comporterà di fatto un incremento sensibile del traffico in transito e delle movimentazioni ai piazzali, con ricadute negative sulle emissioni inquinanti e climalteranti. Vengono all’uopo segnalate dalla Regione una serie di carenze o fattori di debolezza documentale negli studi presentati dal Proponente, in sintesi così esprimibili:

scarsa considerazione degli effetti indiretti e cumulativi dei progetti localizzati nel medesimo contesto territoriale, assenza di uno studio specifico dell’impatto sulla mobilità, carente studio degli scarichi emissivi in fase di cantiere (scotico e scavo terre, utilizzo mezzi di trasporto, contributi delle motrici e delle gru ad alimentazione diesel ecc.), assenza delle indicazioni di frequenza e durata delle rilevazioni nelle campagne di monitoraggio, oltre che della postazione di misura scelta. Sulla base dei vari elementi rilevati, la Regione ritiene opportuno che venga rielaborata dal Proponente la proposta modellazione della diffusione delle emissioni inquinanti in fase di cantiere e di esercizio, modificando quindi l’analisi dell’impatto sulla componente atmosferica, sulla base della quale proporre misure di mitigazione/compensazione più puntualmente definite rispetto a quanto già indicato in progetto;

- con riferimento alla componente rumore, sempre su indicazione dell’ARPAE, viene rilevato che la valutazione dell’impatto acustico non consente di valutare compiutamente se la realizzazione del progetto induce impatti acustici significativi sui ricettori limitrofi all’area, in quanto i rilievi per la ricostruzione dello scenario acustico ante operam sono datati e riferiti a zone distanti dall’area di intervento, non è stato prodotto un censimento dei ricettori presenti in aree limitrofe e si riscontrano varie carenze nel modello di simulazione utilizzato. In particolare, si segnala che per la valutazione del rispetto dei limiti normativi di immissioni acustiche il Proponente ha preso in considerazione quelli previsti dalla zonizzazione acustica, anziché quelli derivanti dal DPR 459/98, individuati per il rumore ferroviario (complessivamente riferibile allo scalo ferroviario Interporto e alla vicina linea ferroviaria Bologna Padova). Pertanto, mentre correttamente si può valutare col Proponente che, in fase di cantiere, l’impatto acustico appare poco significativo, anche considerando che le attività di cantiere saranno temporanee e si svolgeranno solo nel periodo di riferimento diurno, al contrario, per quanto sopra espresso, “*si evidenzia che non risulta possibile valutare precisamente l’impatto acustico del progetto in fase di esercizio, tenendo conto in particolare che le attività che sono previste all’interno dello scalo ferroviario Interporto si svolgeranno anche in periodo notturno, periodo ovviamente caratterizzato da limiti normativi più bassi e da una sensibilità molto maggiore della popolazione rispetto all’impatto acustico*”. Pertanto, sulla base degli elementi sopra evidenziati, anche in tal caso, la Regione ritiene opportuna una rielaborazione dell’analisi di impatto acustico proposta, al fine di consentire una corretta valutazione della significatività dell’impatto del progetto e definire eventuali misure di mitigazione/compensazione;
- con riferimento alle terre e rocce da scavo, la Regione prende atto dei risultati delle indagini di caratterizzazione ambientale fino ad oggi eseguite e della previsione fatta dal Proponente circa l’elaborazione di un Piano di Utilizzo aggiornato nelle successive fasi progettuali ai sensi del DPR 120/2017 per la gestione dei materiali di scavo.

Valutato il progetto, considerata tutta la documentazione presentata dal Proponente e considerate le risultanze dell’istruttoria, e in particolare:

- il progetto definitivo riguardante la “Linea Bologna - Padova Interventi per lo sviluppo dell’interporto di Bologna - Fase I: Potenziamento dell’area terminal di Bologna interporto ai fini adeguamento prestazionale a modulo 750 metri”, proposto dalla società Interporto di Bologna S.P.A., prevede l’ampliamento dello scalo già in esercizio e il potenziamento dell’area terminal, ai fini dell’adeguamento a modulo 750 m. Per incrementare il volume di merci, si prevede la realizzazione di 5 nuovi binari ferroviari a servizio dell’area. Analogamente a quanto succede per la parte di scalo attigua già in esercizio, il traffico che impegnerà l’infrastruttura ferroviaria di progetto sarà costituito da manovre derivanti da attività di carico/scarico e di stazionamento dei carri merci. Il Progetto prevede anche la predisposizione per il montaggio di 2 gru a portale per la movimentazione dei *container*, il potenziamento della rete elettrica e di

illuminazione esistente con torri faro distribuite su tutta l’area, la realizzazione di vasche di laminazione e relative opere idrauliche per la regimazione del piazzale pavimentato e la realizzazione di edifici a servizi per il controllo accessi e officina per la manutenzione mezzi;

- l’intervento in progetto è compatibile con il quadro pianificatorio settoriale a livello comunitario, nazionale e regionale (Piano Regionale Integrato dei Trasporti e Piano Territoriale Metropolitano) e con la programmazione e il contesto urbanistico vigente a livello locale. In particolare, appare importante il fatto che l’intervento di progetto si inquadra nel processo di continuo miglioramento e di implementazione dei collegamenti nazionali dedicati alla movimentazione delle merci, rafforzando in particolare l’infrastruttura ferroviaria per favorire lo spostamento del traffico dalla strada alla ferrovia. Risalta, pertanto, la coerenza rispetto alle esigenze di adeguamento funzionale e normativo stabilito dalle più recenti norme dell’UE in materia. La soluzione in ampliamento aderisce alla struttura dell’attuale scalo merci migliorando i raccordi, portando da 2 a 5 i binari e allungando il modulo di sosta e carico alla misura di 750 m. Le nuove aree che saranno occupate già appartengono al sistema insediativo produttivo e al sistema infrastrutturale attuale (senza particolari criticità ambientali) e sono distanti oltre 5 km dalle aree ambientalmente più sensibili come documentato nella parte ambientale (Aree sensibili e/o vincolate);
- circa la valutazione delle alternative possibili, il Proponente ha preso in considerazione solo l’ipotesi alternativa di non effettuazione dell’intervento in progetto. I vari benefici citati nello SPA appaiono giustificare ampiamente la soluzione progettuale di effettuazione dell’opera, dalla quale non emergono criticità tali da precluderne l’attuazione;
- la documentazione presentata dal Proponente è da ritenersi solo in parte sufficiente, considerando anche le integrazioni documentali successivamente fornite. Lo SPA contempla al suo interno la presenza di analisi sufficientemente approfondite, specie con riguardo alle componenti più critiche dal punto di vista dei possibili impatti ambientali derivanti dalle operazioni di cantiere e dalla messa in esercizio dell’opera. Approfondimenti specifici sono stati effettuati dal Proponente per quanto riguarda gli inquadramenti e i profili geologici e geotecnici (anche di tipo sismico), idrologici ed idraulici, mentre rimangono alcune carenze e lacune per quanto riguarda le valutazioni effettuate con riferimento alle emissioni in atmosfera e a quelle acustiche, sia in fase di cantiere che di esercizio;
- lo Studio Preliminare Ambientale prende in considerazione i potenziali impatti su tutte le componenti ambientali, tipicamente oggetto di analisi e di valutazione per i progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità. Per le varie componenti ambientali, in generale, non emergono particolari elementi di criticità tali da comportare impatti ambientali negativi e significativi. Appaiono congrue le azioni di prevenzione e di mitigazione previste per la fase sia di cantiere sia di esercizio, con alcuni rilievi che di seguito sono indicati;
- in relazione alle misure di prevenzione e mitigazione e agli accorgimenti previsti durante la fase di cantiere, occorre che questi siano ottimizzati al fine di minimizzare l’interferenza soprattutto con la parte insediativa confinante con l’area interessata dai lavori, ponendo particolare attenzione alla dispersione delle polveri, alle emissioni di inquinanti durante le lavorazioni e al rumore. Si è previsto, comunque, che, prima dell’inizio della fase di cantiere, sia approntato un programma di pronto intervento che contempli la messa in atto di idonei accorgimenti tecnici atti a contenere la dispersione delle polveri e le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera. Sempre per la fase di cantiere, si prescrive l’adozione di adeguate misure di mitigazione acustica attiva per l’impatto acustico, specie in corrispondenza dei recettori dove sono state stimati valori critici, in prossimità degli scavi, anche installando in particolare una “Barriera Fonoisolante Mobile”. Come suggerito dalla Regione Emilia-Romagna, le necessarie rielaborazioni che il

Proponente dovrà effettuare con riferimento alle modellazioni della diffusione e dell’impatto delle emissioni inquinanti in atmosfera e di quelle acustiche, sia in fase di cantiere che di esercizio, potranno costituire nelle successive fasi progettuali la base per la definizione più puntuale di ulteriori misure di mitigazione/compensazione oltre a quelle già previste;

- non risultano interazioni o impatti significativi rispetto alle sensibilità ambientali dei SIC e ZPS presenti all’interno dell’Area di Influenza dell’opera, valutata in cinque chilometri, all’esterno della quale il Proponente ritiene si esauriscano i potenziali effetti su specie e habitat. Tuttavia, il Proponente giunge alla conclusione che la realizzazione delle opere in progetto risulta influente sia sui siti della rete Natura 2000 sia sulla biodiversità e sugli ecosistemi in genere sia sul suolo e l’uso del suolo, senza però fornire evidenza documentale in grado di supportare tale conclusione;
- l’opera comporterà la sottrazione permanente di circa 12 ha di suolo ad uso agricolo, i quali benché di proprietà di Interporto Bologna, comportano un impatto ben significativo in termini di consumo di suolo;
- risulterebbe importante realizzare interventi di mitigazione, attraverso l’inserimenti di opere a verde nell’area di intervento e/o in quelle limitrofe, ricorrendo alla consulenza di tecnici specializzati (sia per la scelta delle specie da utilizzare, compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito, sia per la definizione delle tecniche di impianto e delle cure colturali successive);
- riguardo alla Salute, occorre che ante operam siano forniti i dati epidemiologici delle unità di censimento impattate dagli inquinamenti atmosferico e acustico, nonché dati attuali dell’inquinamento atmosferico nella zona;
- pur essendo l’intervento confinato entro un’area già ricompresa all’interno dell’Interporto, è necessario che il Proponente rediga un vero e proprio **Piano di Monitoraggio**, riferito soprattutto alle componenti ambientali atmosfera, rumore, suolo e acque superficiali e sotterranee. È importante predisporre un documento nel quale le singole componenti ambientali siano oggetto di definizione di un piano di controllo e monitoraggio, da svilupparsi ante operam, nelle fasi di cantiere e post operam. Il PMA deve essere redatto in accordo con ARPA Emilia-Romagna e secondo le “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006; D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.)”, predisposte dall’ISPRA. Il Piano di monitoraggio, per ogni componente, dovrà prevedere una indicazione dei punti di monitoraggio, corredata di tabella con l’articolazione temporale dei campionamenti. Per la parte relativa al monitoraggio dell’ambiente idrico e particolarmente delle acque superficiali, occorre che lo stesso sia predisposto e concordato con ARPA Emilia-Romagna in accordo a quanto previsto dal Programma di monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali redatto ai sensi dei Decreti Ministeriali n. 56/2009 e n. 260/2010. Per quanto riguarda la componente atmosfera, occorre che nel Piano di Monitoraggio vengano sanate le lacune di analisi e di valutazioni contenute nello SPA, riferite agli impatti diretti e indiretti sulla mobilità, alle indicazioni di frequenza e durata delle rilevazioni nelle campagne di monitoraggio e alle indicazioni delle postazioni di misura scelte, così come correttamente individuate dalla Regione Emilia-Romagna nel suo parere. Anche per la parte Rumore, occorre che nel Piano di Monitoraggio si proceda a ricostruire lo scenario acustico ante operam con dati aggiornati, a mappare i ricettori presenti nelle aree limitrofe, a prendere in considerazione come riferimento i limiti normativi previsti per il rumore ferroviario, con particolare attenzione all’impatto acustico del progetto in fase di esercizio, particolarmente in periodo notturno;
- si prende atto che sono state predisposte la *Relazione gestione delle materie (X0_RRT01)* e la *Relazione sul piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (X0_RRT02)*, documenti in cui si fa

presente che i materiali di risulta provenienti dal cantiere consistono in terreno di scotico superficiale pari a circa 19.000 m³ e terre derivanti da scavi i cui volumi ammontano a circa 64.000 m³, risultando dunque circa di un ordine di grandezza superiori al limite volumetrico fra cantieri di piccole e grandi dimensioni ex DPR 120/2017. Detti materiali verranno gestiti “*in regime di non rifiuto, sottoprodotto e rifiuto*”. Al riguardo, si fa presente che il citato Regolamento prevede alternativamente la gestione dei materiali di scavo come sottoprodotti per il riutilizzo anche in siti esterni a quelli di produzione, previa caratterizzazione e verifica degli altri requisiti presentando il Piano di Utilizzo, oppure l’esclusione dalla disciplina dei rifiuti tramite presentazione di un Piano preliminare di utilizzo che indichi, fra l’altro, la proposta di caratterizzazione ai fini del riutilizzo, qualora ne sussistano i requisiti, ma esclusivamente nello stesso cantiere dei siti di produzione; al di fuori della disciplina del citato Regolamento finalizzata a detti riutilizzi, è possibile gestire i materiali di scavo come rifiuti, previa definizione delle rispettive categorie CER. Dette tre alternative implicano conseguentemente impatti di diversa entità e a carico di molteplici componenti e fattori ambientali, in relazione, ad esempio, ai flussi di traffico per il conferimento dei materiali a siti esterni e ai diversi trattamenti ivi previsti. Avendo il Proponente esplicitato la volontà di gestire i materiali di scavo oltre che in sito, anche in siti esterni come sottoprodotti, prima dell’avvio dei lavori dovrà presentare una revisione del documento Piano di Utilizzo, opportunamente richiedendo il coinvolgimento di ARPA Emilia-Romagna, previo completamento di tutte le informazioni previste nel Piano di Utilizzo ai sensi dell’Allegato 5 della medesima norma citata indicando chiaramente, fra l’altro, i siti di destinazione finale dei sottoprodotti e tutti i siti di deposito intermedio, nonché modalità e percorsi di trasporto, accertando il possesso dei requisiti di cui all’art. 4 per l’utilizzo dei materiali di scavo come sottoprodotti. Vista la ridotta soggiacenza della falda, dovrà essere effettuato oltre al campionamento dei terreni quello di campioni d’acqua, mentre attesa la probabile presenza di terreni di riporto, per quanto l’analisi multitemporale delle immagini satellitari mostra, dovranno pure essere eseguiti i test di cessione, previo accertamento delle percentuali di materiali antropici nei riporti, ai fini del riutilizzo come sottoprodotti, con le modalità di cui all’Allegato 10 del Regolamento citato. Dovendo essere garantita la non sussistenza di impatti significativi e negativi alla base della presente esclusione dalla VIA, dovranno essere massimizzati i riutilizzi in sito e dettagliatamente relazionato il riutilizzo come sottoprodotti in siti esterni, mentre il conferimento in siti di destinazione finale per la gestione come rifiuti dovrà essere adeguatamente motivato.

Ribadendo che il Proponente è tenuto ad attuare tutte le misure di mitigazione degli impatti ambientali sulle diverse componenti interessate, così come definite nella documentazione presentata; a ottenere tutte le autorizzazioni necessarie per la realizzazione e l’esercizio dell’opera, specie per quanto riguarda il parere di nulla osta idraulico, con relative prescrizioni, che dovrà essere espresso dal Consorzio della Bonifica Renana; a ottemperare alle indicazioni fornite nel suo documento dalla Regione Emilia Romagna, qualora non già ricomprese nel presente parere, nonché alle prescrizioni di seguito esposte.

la Sottocommissione VIA

ACCERTA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell’istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,

che il progetto definitivo riguardante la “Linea Bologna - Padova Interventi per lo sviluppo dell’interporto di Bologna - Fase 1: Potenziamento dell’area terminal di Bologna interporto ai fini

adeguamento prestazionale a modulo 750 metri”, **non** determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D. Lgs. n.152/2006, a condizione che si ottemperi alle seguenti condizioni ambientali:

Condizione ambientale n. 1	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Opere a verde
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, il Proponente deve valutare le modalità per impiantare nuclei di vegetazione arborea arbustiva di abbellimento nell’area di intervento e/o in quelle limitrofe (realizzazione opere a verde), ricorrendo alla consulenza di tecnici specializzati (sia per la scelta delle specie da utilizzare, compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito, sia per la definizione delle tecniche di impianto).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) secondo le “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006; D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.)”.</p> <p>Il Piano di monitoraggio, per ogni componente, dovrà prevedere una indicazione dei punti di monitoraggio, georeferenziati, corredata di tabella con l’articolazione temporale dei campionamenti. Il PMA dovrà riguardare le componenti ambientali aria, rumore, suolo e acque.</p> <p>Il Piano di monitoraggio dovrà essere sviluppato secondo le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante Operam (MAO), per la determinazione dello "stato di zero" prima dell'avvio dei lavori di realizzazione delle opere; • in Corso d’Opera (MCO), per il controllo delle alterazioni nella componente prodotte durante le attività dei cantieri; • Post Operam (MPO), per il controllo delle alterazioni nella

Condizione ambientale n. 2	
	<p>componente prodotte durante l’esercizio dell’opera, per la durata minima di 2 anni.</p> <p>Il PMA dovrà essere concordato con ARPA Emilia-Romagna e trasmesso al MASE. Particolare attenzione dovrà essere posta alle componenti atmosfera e rumore, recependo tutte le indicazioni contenute nelle osservazioni della Regione Emilia-Romagna relative a tali componenti.</p> <p>Il PMA dovrà anche considerare i dati epidemiologici delle unità di censimento impattate dagli inquinamenti atmosferico e acustico.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Emilia-Romagna

Condizione ambientale n. 3	
Macrofase	Ante operam e Corso d’opera
Fase	Progettazione esecutiva e fase di cantiere
Ambito di applicazione	Svolgimento delle attività di cantiere e misure di prevenzione
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente deve prevedere in dettaglio in fase di progettazione esecutiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la predisposizione e attuazione di tutte le misure di prevenzione dei potenziali effetti ambientali, sviluppando in particolare un programma di pronto intervento che contempri la messa in atto di idonei accorgimenti tecnici atti a contenere la diffusione di polveri, a fronteggiare specificamente qualsiasi tipo di sversamento accidentale di sostanze pericolose, al fine di evitare fenomeni di contaminazione dei corsi d’acqua superficiali e delle falde sotterranee, e a limitare/eliminare i fenomeni di ruscellamento delle acque di pioggia all’interno delle aree agricole limitrofe; - l’attuazione delle misure di mitigazione previste nella Relazione dello SPA per le varie componenti ambientali, specie per la sospensione delle polveri e la modifica del clima acustico, così come richiamato sopra nel testo. In relazione al fattore rumore, in particolare, si dovrà prevedere l’installazione di una “Barriera Fonoisolante Mobile”, in corrispondenza dei recettori dove sono state stimate le potenziali criticità in prossimità degli scavi. <p>Le misure dovranno essere esplicitamente riportate negli elaborati contrattuali (capitolati, etc.).</p> <p>Il Proponente concorderà con ARPA Emilia-Romagna le misure di cui sopra e la stessa collaborerà alla verifica della ottemperanza in fase di cantiere</p>

Condizione ambientale n. 3	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Emilia-Romagna

Condizione ambientale n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Gestione delle materie e Piano di Utilizzo delle terre di scavo
Oggetto della prescrizione	<p>La progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) massimizzando i riutilizzi in sito delle terre prodotte dagli scavi, per gli esuberi privilegiando il riutilizzo come sottoprodotti in siti esterni in aree il più possibile prossime a quella dell’intervento, mentre il conferimento in siti esterni autorizzati alla gestione come rifiuti delle terre dovrà essere adeguatamente motivato; b) presentando ai sensi dell’art. 9 del DPR 120/2017, prima dell’avvio dei lavori e secondo i termini ivi indicati, opportunamente richiedendo il coinvolgimento di ARPA Emilia-Romagna, una revisione del Piano di Utilizzo completa di tutte le informazioni previste nell’Allegato 5 del Regolamento citato indicando chiaramente, fra quanto altro richiesto, l’ubicazione dei siti di destinazione finale dei sottoprodotti e di tutti i siti di deposito intermedio, nonché modalità e percorsi di trasporto, accertando il possesso dei requisiti di cui all’art. 4 per l’utilizzo dei materiali di scavo come sottoprodotti, prelevando e analizzando sia campioni di terreno sia campioni d’acqua nella porzione satura, eseguendo i test di cessione previa quantificazione dei materiali antropici nei riporti eventualmente presenti; c) indicando le modalità di protezione e i relativi presidi previsti nelle zone di stoccaggio di carburanti e lubrificanti, in quelle di deposito temporaneo dei materiali derivanti dalle demolizioni e dei rifiuti; d) aggiornando l’elenco degli impianti idonei allo smaltimento o recupero dei rifiuti, verificando la loro disponibilità a ricevere i quantitativi e le tipologie CER prodotte; e) indicando le modalità per il ripristino delle aree di cantiere e di deposito temporaneo dei materiali di scavo.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’avvio della fase di cantiere
Ente vigilante	MASE

Condizione ambientale n. 4

Enti coinvolti	ARPA Emilia-Romagna
----------------	---------------------

Condizione ambientale n. 5	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità, Patrimonio agro-alimentare e Suolo e uso suolo
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) adottare ogni misura per minimizzare la sottrazione permanente di habitat naturali o semi-naturali, inclusi quelli agricoli, anche attraverso il re-design degli elementi progettuali; b) stimare e validare l’estensione delle aree naturali e semi-naturali, distinte per tipologie vegetazionali, che saranno impegnate dall’impronta dell’opera in progetto, nonché alle opere connesse, la cui vegetazione o biocenosi sarà sottratta in maniera permanente; c) fermo restando la necessità di ottemperare a quanto già descritto nelle pagine precedenti rispetto alla necessità di svolgere la progettazione esecutiva delle “opere di sistemazione a verde”, presentare uno specifico Piano degli interventi di sostituzione e compensazione, sia in prossimità del sito di intervento (<i>on-site</i>) sia a distanza da esso (<i>off-site</i>), purché sia generato valore aggiunto in termini di qualità del paesaggio o di connettività degli habitat, delle aree sottoposte a sottrazione permanente di habitat naturali e semi-naturali, per una superficie almeno equivalente a quella sottratta; d) attuare le misure di sostituzione e compensazione, attraverso misure di <i>desealing</i> e misure di ripristino della vegetazione basate sul principio della <i>ecosystem restoration</i>, quali ad esempio: restauro di habitat degradati, realizzazione di elementi, quali filari, siepi, che nel complesso favoriscano le connessioni ecologiche del territorio in esame; rimboschimenti e creazione di nuovi boschi su terreni non boscati e in aree con basso coefficiente di boscosità, tramite l'utilizzo di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale e certificata, anche al fine di ricongiungere cenosi frammentate; realizzazione di sistemazioni idraulico-forestali o idraulico-agrarie per la riduzione di rischi naturali e antropici; e) dettagliare il tutto in un’apposita relazione che individui con precisione gli elaborati di progetto in cui sono rappresentati, in scala di dettaglio, gli interventi previsti, i riferimenti alla quantificazione in computo metrico ed alla relativa descrizione con voci di prezzo adeguate, nonché i paragrafi, con tutti i relativi oneri per l'appaltatore nei Capitolati tecnici e nel Capitolato Speciale d'Appalto. Ove necessario per la tipologia di intervento, dovranno essere esplicitati tempi e oneri per la

	<p>successiva manutenzione.</p> <p>Riguardo all’area di recupero messa a verde, il Proponente dovrà specificare:</p> <p>a) la tipologia di rifiuti prodotti ed indicare i siti di smaltimento o recupero, fornendo informazioni dettagliate sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento;</p> <p>b) gli eventuali impatti sulla viabilità esistente e sull’atmosfera;</p> <p>c) le specie vegetali individuate, che saranno piantate, assicurando che provengano da flora locale e da sementali garantiti autoctoni e ceppi indigeni locali e non importati.</p>
Termine avvio V. O.	Progettazione esecutiva e fase di esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Emilia Romagna

Condizione ambientale n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Salute
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, il Proponente deve ante operam sia fornire i dati epidemiologici delle unità di censimento impattate dagli inquinamenti atmosferico e acustico, sia i dati attuali dell’inquinamento atmosferico nella zona.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla



PAOLA
BRAMBILLA
Ministero
dell’Ambiente
Coordinatore
Sottocommissione
VIA
19.06.2023
07:30:54
GMT+00:00