



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

* * *

Parere n. 407 del 27 febbraio 2023

Progetto:	<p><i>Istruttoria VIA</i></p> <p>Aeroporto “G. D'Annunzio” di Brescia - Montichiari. Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030</p> <p>ID_VIP 4799</p>
Proponente:	<p>ENAC</p>

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

I. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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*” e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 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;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DEC/000016 del 02/02/2016 di nomina del rappresentante della Regione Lombardia;
- la nota prot.n. A1340570 del 23/10/2019 con la quale il Presidente della Giunta Regionale della Regione Lombardia ha designato, quale rappresentante regionale nella Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, il dott. Augusto Conti;

RICHIAMATA la disciplina dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare:

- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare gli artt.23 - 25, Titolo III, Parte seconda che regolano la procedura di valutazione ambientale intesa ai sensi dell’art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera b come “*il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l’integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto*”; la procedura si conclude con il inteso ai sensi dell’art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera o come “*il provvedimento motivato, obbligatorio e vincolante, che esprime la conclusione dell’autorità competente in merito agli impatti ambientali significativi e negativi del progetto, adottato sulla base dell’istruttoria svolta, degli esiti delle consultazioni pubbliche e delle eventuali consultazioni transfrontaliere*”;
- 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*”;

- Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)*”;
- Linee Guida Comunità 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*”;
- Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
- Linee guida ISPRA per la Valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016;
- Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.), Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali 2014;
- Delibera n.54/2019 del 09/05/2019 del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente concernente “*Linea guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo*”;
- Linee Guida del SNPA approvate dal Consiglio SNPA in data 9 luglio 2019 per l’elaborazione della documentazione finalizzata allo svolgimento della valutazione di impatto ambientale, utili per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D. Lgs. n. 152/06 s.m.i., integrative dei contenuti minimi previsti dall’art. 22 e delle indicazioni dell’Allegato VII del D. Lgs. n. 152/06 s.m.i.

II. SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATTO ATTO che:

- la Società ENAC con nota prot.n.84815 del 17/07/2019 ha presentato domanda per l’avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell’art.23 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al progetto “*Piano di Sviluppo al 2030 dell’Aeroporto “G. D’Annunzio” di Brescia – Montichiari*”; la procedura è integrata con la valutazione di incidenza; inoltre, contestualmente la società ha richiesto la verifica del Piano di utilizzo terre ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. n. 120/2017;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot.n. MATTM/20918 in data 08/08/2019;
- la domanda è stata successivamente perfezionata con nota prot.n.94183 del 07/08/2019, acquisita con prot. n. MATTM/20918 del 08/08/2019;
- la Divisione con nota prot. n. MATTM/20982 del 08/08/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA/3102 in data 08/08/2019, ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni interessate la procedibilità della domanda;
- ai sensi dell’art.23, comma 4 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la Divisione, con citata nota prot. n. MATTM/20982 del 08/08/2019, ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione consistente in:
 - Elaborati progettuali;
 - Studio di impatto ambientale;
 - Relazione di incidenza;

- Sintesi non tecnica;
- Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;

- la Divisione con nota prot. n. MATTM/68582 del 04/09/2020, acquisita con prot.n. CTVA/2692 in data 07/09/2020 ha trasmesso la seguente documentazione integrativa fornita dall'ENAC in data 11/08/2020 con nota prot.n.76588, acquisita al prot. n. MATTM/65088 del 19/08/2020 in riscontro alla richiesta di integrazioni avanzata con nota prot. n. MATTM/3083 del 21/01/2020:

- Documento di integrazioni e controdeduzioni
- Allegato 1_ *Check list* caratterizzazione contesto ambientale
- Allegato 2_ Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio

- ai sensi dell'art.24, comma 5 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la Divisione, con nota prot. n. MATTM/68582 del 04/09/2020, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione integrativa;

- ENAC con nota prot.n.126482 del 22/12/2020, acquisita al prot. n. MATTM/109657 del 29/12/2020, ENAC ha presentato motivata istanza di sospensione del procedimento, per un periodo massimo di 9 mesi; la sospensione è stata concessa con nota prot. n. MATTM/8668 del 28/01/2021;

- ENAC con nota prot.n. 73565 del 30/06/2021, acquisita al prot. n. MATTM/75435 del 12/07/2021, ha trasmesso documentazione integrativa volontaria utile al proseguimento dell'istruttoria consistente in:

- Destinazioni d'uso ante operam sedime aeroportuale attuale
- Destinazioni d'uso ante operam sedime aeroportuale futuro
- Destinazioni d'uso post operam sedime aeroportuale futuro
- Bilancio del valore Ecologico del Suolo
- Schede Censimento Ricettori
- Rapporto di misura indagine fonometrica e di traffico
- Tabelle valori acustici ricettori
- Planimetria dei ricettori, fasce di pertinenza acustica e punti di misura
- Mappa dei livelli acustici periodo diurno - stato attuale
- Mappa dei livelli acustici periodo notturno - stato attuale
- Mappa dei livelli acustici periodo diurno - stato di progetto
- Mappa dei livelli acustici periodo notturno - stato di progetto
- Mobilità e rumore stradale
- Schede Censimento Ricettori
- Planimetria dei ricettori
- Impronta acustica LVA 2020
- Impronta acustica LVA 2030
- Impronta acustica LVA 2030 - Scenario ottimizzato
- Rumore aeronautico

- la Divisione con nota prot. n. MATTM/80675 del 22/07/2021, acquisita con prot. n. CTVA/3875 in data 23/07/2021 ha trasmesso la citata documentazione integrativa volontaria fornita dall'ENAC;
- ai sensi dell'art. 24, comma 5 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la Divisione, con nota prot. n. MATTM/83756 del 30/07/2021, acquisita con prot. n. CTVA/3977 del 30/07/2021 ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione integrativa volontaria;
- in data 01/02/2022 è stato effettuato il sopralluogo a seguito del quale emergeva la necessità di richiesta di approfondimenti;
- in data 02/03/2022 è stata inoltrata una richiesta di approfondimento da parte della Commissione prot. n. CTVA/1160 (prot. n. MiTE/26092 del 02/03/2022);
- ENAC con nota n. 67422 del 1/06/2022, acquisita al prot. n. MiTE/76128 del 17/06/2022, ha dato riscontro alla suddetta richiesta di integrazioni;
- la Divisione con nota prot. n. MiTE/84394 del 06/07/2021, acquisita con prot. n. CTVA/4586 in data 07/07/2022 ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione integrativa; in considerazione della consistenza delle integrazioni fornite, ai sensi dell'art. 24, comma 5, del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la Divisione ha provveduto a dare un nuovo avviso del deposito delle integrazioni in argomento, riaprendo la consultazione pubblica;
- con la stessa nota prot. n. MiTE/84394 del 06/07/2022, la Divisione per ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 357/1997, art. 5, comma 7 e in considerazione del fatto che la documentazione integrativa contiene anche approfondimenti sullo studio di incidenza, ha richiesto l'espressione del Comune di Serle, Ente Gestore della ZSC IT2070018 "Altopiano di Cariadeghe", e dell'Ente Parco Regionale del Mincio, Ente Gestore del SIC IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere";
- la Divisione con nota prot. n. MiTE/108926 del 09/09/2022, acquisita con prot. n. CTVA/6485 in data 09/09/2022, ha trasmesso la nota n. 2543 del 14/07/2022, acquisita al prot. n. MiTE/88038 del 14/07/2022, con cui l'Ente Parco Regionale del Mincio ha avanzato richiesta di "integrazione della documentazione presentata con la predisposizione dello screening di Valutazione di Incidenza";
- ENAC in data 18/10/2022 con nota acquisita con prot.n. MiTE/129463 del 18/10/2022 ha fornito riscontro alla nota n. 2543 del 14/07/2022, acquisita al prot. n. MiTE/88038 del 14/07/2022, con cui l'Ente Parco Regionale del Mincio ha avanzato richiesta di "integrazione della documentazione presentata con la predisposizione dello screening di Valutazione di Incidenza";

TENUTO CONTO:

- delle seguenti osservazioni/ pareri espressi ai sensi dell'art. 24, comma 3 e 5 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

N.	OSSERVATORE	PROT.DI ACQUISIZIONE	DATA
1	Osservazioni Provincia di Brescia Settore Sostenibilità Ambientale e Protezione Civile	MATTM/2021/0092102	30/08/2021
2	Osservazioni "Le mamme di Castenedolo"	MATTM/2020/80670	12/10/2020
3	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	MATTM/2020/80662	12/10/2020
4	Osservazioni del Comune di Carpenedolo	DVA-2019-0027977	24/10/2019

N.	OSSERVATORE	PROT.DI ACQUISIZIONE	DATA
5	Osservazioni del Sig. Stefano Belli	DVA-2019-0025621	08/10/2019
6	Osservazioni del Gruppo Mamme di Castenedolo	DVA-2019-0025519	08/10/2019
7	Osservazioni di SiAmo Castenedolo-lista civica	DVA-2019-0025490	08/10/2019
8	Osservazioni del Comune di Montichiari	DVA-2019-0025497	08/10/2019
9	Osservazioni del Gruppo Mamme di Castenedolo	DVA-2019-0025521	08/10/2019
10	Osservazioni del Comune di Castenedolo	DVA-2019-0025339	07/10/2019
11	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024971	02/10/2019
12	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024877	01/10/2019
13	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0025252	04/10/2019
14	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0025015	02/10/2019
15	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024969	02/10/2019
16	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024577	30/09/2019
17	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024576	30/09/2019
18	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024575	30/09/2019
19	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024574	30/09/2019
20	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024573	30/09/2019
21	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024572	30/09/2019
22	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024571	30/09/2019
23	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024570	30/09/2019
24	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024569	30/09/2019
25	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024568	30/09/2019
26	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024567	30/09/2019
27	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024837	01/10/2019
28	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024836	01/10/2019
29	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	DVA-2019-0024835	01/10/2019
30	Osservazioni dell'Associazione Cambiarotta di Carpenedolo	DVA-2019-0024783	01/10/2019
31	Osservazioni dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari	MATTM-2021-0106998	05/10/2021
32	Parere della Città di Montichiari - Dipartimento Territorio	MATTM/2021/0094277	06/09/2021
33	Parere Comune di Castenedolo	MATTM/2021/0093632	03/09/2021
34	Parere Regione Lombardia	MATTM/2021/0023691	08/03/2021
35	Parere Comune di Castenedolo	MATTM/2020/80182	09/10/2020
36	Parere del Comune di Serle	MiTE-2022-0128756	17/10/2022
37	Parere della Regione Lombardia - Giunta	MiTE-2023-0002956	10/01/2023

N.	OSSERVATORE	PROT.DI ACQUISIZIONE	DATA
38	Parere dell'Ente Parco del Mincio	MiTE-2023-0006171	17/01/2023

- dell'elaborato integrativo fornito dall'ENAC in data 11/08/2020 con nota prot.n.76588, acquisita al prot. n. MATTM/65088 del 19/08/2020, con il quale si fornisce un riscontro/risposta alle osservazioni pervenute e pubblicate sul sito;

- che tutte le osservazioni sono state esaminate per argomenti singolarmente e le considerazioni conclusive permettono di completare il quadro delle valutazioni del presente parere;

RILEVATO che l'oggetto del presente parere è l'accertamento della compatibilità ambientale del progetto "Piano di Sviluppo al 2030 dell'Aeroporto "G. D'Annunzio" di Brescia – Montichiari"; con il presente parere la Commissione si esprime anche in merito al piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato ai fini dell'approvazione, ai sensi dell'art.9 del D.P.R. n.120/2017;

RILEVATO che nel corso dell'istruttoria con nota prot. n. MiTE/26092 del 02/03/2022, sono state chieste al Proponente le seguenti integrazioni:

1. Analisi dell'impatto dovuto all'inquinamento atmosferico e acustico derivanti dalle attività proposte

Dalla risposta del Proponente per il fattore ambientale atmosfera si ritiene opportuno un approfondimento relativo all'analisi dell'impatto dovuto all'inquinamento atmosferico derivante dalle attività proposte, con specifico riferimento all'impatto sui territori comunali interessati dai sorvoli prima dell'atterraggio e sulle aree interessate dalle traiettorie di decollo, anche in ragione della necessità di prevedere opere di mitigazione e, laddove non risultasse possibile prevedere mitigazioni, interventi di compensazione per la popolazione interessata.

2. Studio del "rischio aereo"

Sono necessarie informazioni più dettagliate sul deposito carburante presente e futuro in aeroporto, e nello specifico:

- *caratterizzazione nello specifico del deposito di carburante a servizio dell'aeroporto, in condizioni attuali e nel suo status futuro, con dati tecnico-impianistici e gestionali utili per inquadrare la dimensione del problema dal punto di vista del rischio di incidente rilevante potenzialmente originato dai serbatoi di liquido infiammabile (caratterizzazione nello specifico anche degli eventi incidentali connessi con rilascio di carburante da apparecchiature interne al deposito carburante, e delle relative misure di sicurezza adottate);*
- *informazioni aggiuntive sull'eventuale presenza di rete di distribuzione del carburante, ovvero sulla circolazione su vie - piazzali interni dell'aeroporto di autocisterne di carburante infiammabile, indicando gli aspetti di sicurezza operativa e tutela ambientale;*
- *informazioni sulle modalità di controllo e manutenzione della suddetta rete, sul sistema di rilevamento di eventuali perdite di carburante e sui test periodici di prova di tenuta;*
- *informazioni aggiuntive sui sistemi e dispositivi di sicurezza e di prevenzione e protezione antincendio dell'area stoccaggio e della rete pipeline di distribuzione;*
- *informazioni aggiuntive sulle procedure di intervento di emergenza atte alla mitigazione di scenari di spandimenti e incendio del carburante, anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco aeroportuali e con la Società di Gestione aeroportuale, e incluse nel Piano di Emergenza interno dell'aeroporto;*
- *caratterizzazione geografica dell'area circostante il deposito di carburante, in relazione alla possibile presenza di elementi vulnerabili, che possano essere oggetto di impatto esterno (irraggiamento, impatto ambientale) da eventuale incidente connesso con rilascio di carburante.*

È necessario un approfondimento sulla compatibilità territoriale degli stabilimenti Seveso individuati nell'area di studio dell'aeroporto di Montichiari, in relazione alla posizione in relazione all'asse della pista di volo, tenendo in considerazione i dati aggiornati su detti stabilimenti:

- *stabilimento ND318 Bossini Spa (Montichiari), soglia inferiore;*
- *stabilimento D332 Bossini Spa (Castenedolo), fuori dalla direttiva Seveso;*

- stabilimento ND454 SABIO Fuels Srl (Castenedolo), soglia inferiore.
- in termini di duplice valutazione del rischio da:
- effetti degli scenari incidentali ipotizzati con origine negli stabilimenti, sull'area aeroportuale in esame;
- eventuali incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti, in relazione alla loro posizione rispetto all'asse della pista di volo, nonché alle aree di rischio definite nei Piani di Rischio Aeroportuale.

3. Coerenza del progetto con il Piano regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria

È necessaria la verifica della coerenza del progetto con il Piano regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria, con le opportune specifiche azioni legate all'opera in progetto da individuare ai fini della riduzione delle concentrazioni degli inquinanti e, vista la criticità legata ai superamenti di PM10.

4. Componente meteo – climatica

L'analisi del Proponente non riporta la distribuzione delle frequenze annuali di direzione e velocità del vento prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s) e i dati presentati si riferiscono al dato storico registrato presso la centralina di Brescia Ghedi fra il 1971 e il 2000, e al bollettino METAR all'anno 2017 presso la stazione di Brescia Montichiari. Pertanto, in relazione al fatto che i dati meteorologici presentati non sono aggiornati all'ultimo anno di dati, è necessario, in relazione alle criticità dell'area della Pianura Padana nella quale ricade l'intervento, approfondire l'analisi delle condizioni anemologiche di direzione e velocità del vento e le classi di stabilità atmosferica evidenziando le situazioni critiche di velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s).

5. Componente atmosfera: allo stato attuale

Poiché l'analisi presentata dal Proponente utilizza dati INEMAR del 2014, è necessario, vista la criticità legata ai superamenti di PM10, aggiornare la caratterizzazione dell'area oggetto di studio con le principali fonti emissive di inquinanti attualmente presenti sul territorio.

6. Componente atmosfera: Simulazioni modellistiche-scenario attuale e scenario futuro

Nello SIA sono stati riportati solo i fattori di emissione dei parcheggi P1 e P2 al 2025 e, pertanto è opportuna la stima anche dei fattori di emissione dei parcheggi P1 e P2 al 2017, considerando nel calcolo tutti i parcheggi definiti per lo scenario attuale.

7. Traffico stradale indotto

Si ritiene necessario, vista la complessità del traffico stradale indotto legata a un importante incremento delle attività aeroportuali in termini di incremento di traffico previsto al 2030 rispetto allo scenario attuale, analizzare separatamente la stima degli impatti delle ricadute degli inquinanti al suolo considerando tutte le tratte interessate del traffico stradale indotto dal progetto per gli scenari attuale (2017), intermedio (2025) e di progetto (2030).

8. Componente atmosfera: Stima degli impatti in fase di cantiere

L'analisi della stima degli impatti indotti dal traffico in fase di cantiere non è stata prodotta.

È necessario, vista la criticità legata ai superamenti di PM10, produrre la stima degli impatti indotti dal traffico in fase di cantiere, riportando:

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri operativi e il cantiere base e i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;
- i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;
- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere con l'individuazione delle aree più sensibili, con la rappresentazione sia su mappa sia in

formato tabellare dei valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori individuati.

9. Componente rumore:

In relazione alla caratterizzazione del clima acustico ante-operam, contrariamente a quanto indicato dal Proponente, è necessaria l'individuazione di eventuali altre sorgenti di rumore collocate in prossimità dell'aeroporto e concorsuali con esso, compreso il rumore delle altre infrastrutture dei trasporti presenti, come stabilito dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al fine di poter determinare i possibili impatti complessivi sull'ambiente e sulla salute da parte delle opere previste. Lo studio previsionale acustico, pertanto, deve considerare l'estensione delle analisi acustiche a tutti i possibili impatti per la componente rumore derivanti dalla verifica del rispetto della normativa di settore. In particolare, oltre al descrittore Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale (LVA) e ai relativi limiti introdotti dal decreto ministeriale 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", per lo scenario di progetto occorre descrivere i potenziali impatti dell'infrastruttura in tutto l'ambito territoriale influenzato dall'aerostazione stessa, valutando anche la presenza concorsuale di eventuali altre sorgenti di rumore che contribuiscono al clima acustico, come espressamente indicato dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 (art.8, comma 2 bis) e all'esterno delle fasce di pertinenza, come disposto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (art. 3, comma 2). Pertanto l'analisi dell'impatto acustico deve considerare anche i ricettori ubicati oltre la curva LVA 60 dB(A) e in tale ambito deve essere effettuata, mediante modellizzazione e/o campagna di monitoraggio e secondo il descrittore Livello equivalente (Leq), anche la valutazione del rispetto dei limiti di immissione previsti dai Piani di classificazione acustica comunale ai sensi del predetto DPCM 14/11/1997.

Nel caso specifico dell'aeroporto di Brescia una tale valutazione, estesa oltre l'impronta acustica individuata dalla curva isolivello LVA 60 dB, è oltretutto necessaria in ragione dell'assenza della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, che deve essere comunque quanto prima approvata dalla commissione aeroportuale ex articolo 5, del decreto Ministeriale 31 ottobre 1997.

Inoltre, nell'ambito del monitoraggio previsto nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), devono essere individuati punti di misura presso i ricettori critici e/o i più esposti, sia all'interno, sia all'esterno della curva isolivello LVA 60 dB individuata, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi e devono essere indicate eventuali azioni di mitigazione o risanamento da attivare in caso di accertato superamento dei valori limite, come prescritto dalla Legge Quadro n. 447/1995 e dai decreti attuativi.

10. Componente vibrazioni

Nello Studio di Impatto Ambientale sono stati valutati trascurabili gli impatti delle vibrazioni correlati all'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale, ma non sono stati considerati i potenziali impatti da vibrazioni dovuti alle attività di cantiere sui ricettori potenzialmente più esposti, che dovranno pertanto essere analizzati. Si ritiene inoltre necessario introdurre nel PMA punti di monitoraggio delle vibrazioni in corrispondenza dei ricettori più esposti alle attività di cantiere, da effettuarsi in fase ante operam e in fase corso d'opera,

prioritariamente per valutare il disturbo delle persone all'interno degli edifici, secondo la metodologia individuata dalla norma UNI di riferimento.

11. Componente acque

Ferma restando la successiva progettazione esecutiva di dettaglio, è necessaria sin d'ora un'indicazione di massima degli interventi che saranno realizzati in relazione al principio di invarianza idraulica. È pure necessaria sin d'ora una indicazione di massima sulle portate trattate e sul dimensionamento dei sistemi di depurazione previsti e un bilancio idraulico più dettagliato relativo alle differenti modalità di gestione delle acque meteoriche.

12. Componente Acque sotterranee

È necessario l'utilizzo di dati sulla qualità più aggiornati rispetto a quelli presentati, ferma restando la necessità di una conoscenza di maggior dettaglio da accertarsi mediante un piano di indagini preliminari da concordarsi, per quanto riguarda sia i punti di campionamento sia la tempistica e la lista degli analiti, con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente che stabilirà particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito.

13. VINCA

A complemento delle richieste già avanzate e in considerazione dei rilievi della relazione ISPRA di Fase 2, si richiede al Proponente di:

- approfondire lo studio delle incidenze in termini di degradazione degli habitat e di disturbo alle specie (inclusi lo spostamento degli esemplari delle specie faunistiche, i cambiamenti nel comportamento delle specie, particolarmente nella fase di riproduzione e nelle attività di pascolamento e alimentazione, l'aumento del rischio di mortalità per collisione) causati dall'aumento dell'inquinamento chimico, acustico o luminoso, conseguente al maggiore traffico aereo e alla maggiore frequentazione di persone e veicoli causati dall'inserimento dell'opera, anche tenendo conto (i) delle potenziali incidenze cumulative con altri piani o progetti e (ii) degli obiettivi di conservazione specifici stabiliti per i siti della rete Natura 2000 che ricadono all'interno dell'Area di Influenza dell'opera in esame;
- suffragare con robuste evidenze scientifiche e documentali i risultati a cui il Proponente giunge nella VINCA rispetto all'individuazione dei tipi di incidenza e alla significatività degli stessi, possibilmente presentando opportuni indicatori di significatività dei diversi tipi di perturbazione ad habitat e specie;
- presentare le fonti (indagini esistenti, dati di monitoraggio su specie e habitat rilevanti, mappe attuali e passate del sito, dati esistenti sugli inquinanti gassosi rilevanti, carte e sistemi GIS, modelli, le indagini esistenti e i dati di monitoraggio sulle specie e sui tipi di habitat rilevanti, la loro distribuzione all'interno e intorno al sito, lo stato di conservazione, le pressioni e le minacce su di essi; etc.) utilizzate per l'individuazione delle incidenze e per la stima della significatività delle stesse.

Occorre ricordare che se le probabili incidenze significative non possono essere escluse oltre ogni ragionevole dubbio, il piano o progetto dovrà essere sottoposto al Livello 2 della VINCA (Valutazione Appropriata) ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3. Si ricorda a questo proposito che in fase di Valutazione Appropriata della VINCA possono essere prese in considerazione eventuali misure di mitigazione per minimizzare gli effetti al di sotto del livello di significatività.

La Valutazione di Incidenza di Livello 1 (screening) redatta dal Proponente si basa sulla metodologia indicata nell'allegato G del DPR 357/97, negli allegati C e D della D.G.R. 14106 dell'8/8/2003 e nella guida metodologica "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", redatta dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

Sarebbe opportuno, alla luce delle variazioni intervenute negli ultimi anni fare riferimento alle seguenti Linee Guida:

- Comunicazione della Commissione "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE, Bruxelles, 28.9.2021 C(2021) 6913 finale", https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/pdf/methodological-guidance_2021-10/IT.pdf
- Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019), <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gw/2019/12/28/303/sg/pdf>

14. Biodiversità (Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)

Il Proponente valuti l'estensione della superficie, ripartita tra le diverse categorie di uso del suolo, che è sottratta, in via temporanea e in via permanente, dall'inserimento dell'opera e valuti eventuali misure per limitarne, mitigarne o compensarne l'impatto.

Il Proponente rimanda a una cartografia insufficiente per la componente richiesta, poiché l'uso del suolo ha scopi rappresentativi tematici diversi da una carta della vegetazione, sebbene l'area abbia una vocazione agricola e siano stati rappresentati i filari alberati (a pochi chilometri dall'area di progetto sono presenti habitat fluviali e periferiali).

15. Componente salute umana

Appare opportuno che il Proponente estenda la valutazione del rischio sanitario secondo il metodo del risk assessment

anche agli inquinanti atmosferici ubiquitari PM_{10} , $PM_{2,5}$ e NO_2 , considerando anche eventuali effetti cumulativi relativi all'area di studio e facendo riferimento, oltre che ai valori limite riportati dalla normativa vigente, anche ai valori guida dell'OMS ($15 \mu g/m^3$ per il PM_{10} , $5 \mu g/m^3$ per il $PM_{2,5}$).

Si fa inoltre presente che l'area interessata dal progetto in esame si trova allo stato attuale in una situazione relativamente critica in riferimento alla Componente Atmosfera, in particolare per il PM_{10} (elaborato P2, cap. 3, §3.4.4.3.3, pag. 119) e, ricordando che, nell'ottica della tutela della salute umana, le opere sottoposte a procedura di VIA e in attesa di giudizio di compatibilità ambientale non possono creare ulteriori criticità ambientali tali da richiedere misure di risanamento, o comunque essere peggiorative rispetto alla situazione attuale, occorre tenere in considerazione quanto riportato nel Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) della Regione Lombardia, per il quale nel 2018 è stato approvato l'aggiornamento (D.G.R. n. 449 del 2 agosto 2018) [<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-general/direzione-generale-ambiente-e-clima/piano-regionale-interventi-qualita-aria-pria>]

Si segnala infine di tenere in conto l'osservazione dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari (DVA-2019-0024836 del 1.10.2019), ID del Proponente L.18 nel cap. 2 Quadro di sintesi delle richieste di integrazione, pag. 19 del documento di integrazioni e controdeduzioni, esaminando la "Valutazione stato salute Vighizzolo tramite uno studio ecologico sui residenti", redatto da ATS Brescia nel 2017 e riguardante gli abitanti della frazione di Montichiari, situata a circa 1 km in linea d'aria dall'aeroporto.

Si fa inoltre presente che i dati dei ricoveri ospedalieri si riferiscono all'intera provincia di Brescia e non alla popolazione dei comuni impattati dall'aeroporto.

L'eccesso di mortalità respiratoria nelle donne dei comuni impattati è valutato in modo superficiale.

16. Economia locale

La quantificazione delle superfici sottratte per ciascun habitat riferita esclusivamente all'area di studio e di nuova realizzazione non permettono di valutare l'effettiva entità delle interferenze con ciascun habitat, soprattutto quelli di interesse conservazionistico. L'analisi degli usi del suolo interessati dagli interventi per la realizzazione dell'opera deve essere integrata con una quantificazione dell'incidenza delle percentuali sottratte, in maniera temporanea e permanente, rispetto alla superficie totale per ciascuna categoria di uso del suolo sia nell'area di studio sia a livello regionale.

L'esame degli habitat agricoli interferiti direttamente dalla realizzazione dell'opera, deve essere completato con una valutazione qualitativa, mediante indagini floristico-vegetazionali di campo volte a verificare l'eventuale presenza, lo stato e la consistenza di popolazioni di specie oggetto di misure di protezione a livello internazionale, nazionale e/o regionale, nonché la presenza di coltivazioni o allevamenti di pregio tutelati da normativa e disciplinari dedicati.

17. Impatti cumulativi

È necessario, vista la criticità legata ai superamenti di PM_{10} , approfondire la valutazione degli impatti cumulativi del progetto, attraverso l'utilizzo di modelli matematici che tengano conto delle principali fonti emissive (puntuali, areali e lineari) di nuove opere nel territorio di area vasta e di quelle già esistenti (a titolo esemplificativo e non esaustivo, in relazione alla qualità dell'aria con la presenza di A4 e A35 e al traffico indotto dal progetto).

In considerazione di quanto evidenziato per la componente rumore si ritiene necessario l'aggiornamento del PMA con l'individuazione dei seguenti ulteriori punti di monitoraggio (per le fasi ante operam e post operam):

- presso i ricettori critici individuati nello SIA (ovvero nello studio acustico aggiornato) e presso eventuali altri ricettori esposti all'interno dell'intorno aeroportuale, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi previsti dal DM 31/10/1997 e quindi l'incompatibilità urbanistica evidenziata nello studio previsionale; per ricettori più prossimi all'istallazione aeroportuale dovranno essere previste misure fonometriche anche durante la fase di cantiere;
- presso i ricettori più esposti ubicati al di fuori dell'intorno aeroportuale, al fine di stimare il contributo acustico della sorgente aeronautica e quindi verificare il rispetto dei limiti normativi previsti dal DM 31/10/1997 e dal DPCM 14/11/1997.

Nell'aggiornamento del PMA dovranno essere anche indicate le azioni di mitigazione o risanamento da porre in essere durante la fase di cantiere e di esercizio, in caso di evidenza di superamenti dei valori limite normativi.

Il PMA dovrà inoltre essere integrato inserendo anche punti di monitoraggio delle vibrazioni presso i ricettori/edifici più esposti alle attività di cantiere. Il monitoraggio delle vibrazioni dovrà essere effettuato per la fase ante operam e per la fase di corso d'opera e dovrà essere finalizzato prioritariamente alla valutazione del disturbo delle persone all'interno degli edifici. Le modalità di misura e di elaborazione dei dati di monitoraggio dovranno essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI 9614:2017.

Il proponente dovrà sviluppare, all'interno del piano di monitoraggio ambientale, una sezione per monitorare gli effetti sulle specie e sugli habitat e per verificare l'efficacia delle misure di mitigazione e, se necessario, adattare.

Concordando con l'obiettivo del Proponente, si ritiene necessario anche la costruzione ante operam di un quadro di riferimento di dettaglio dell'assetto idrogeologico e della qualità delle acque sotterranee, da realizzarsi utilizzando sia i dati più recenti disponibili, sia con campionamenti ex novo anche utilizzando i diversi pozzi già presenti nell'area.

Particolare attenzione deve essere posta all'area di cava da colmare, dove sembra più probabile l'interazione tra eventuali inquinanti e la falda sottostante.

19. Fauna ed ecosistemi

Il Proponente non risponde in relazione alla richiesta del punto 3.1 rimandando al PMA precedentemente presentato sia per la componente fauna sia per la componente ecosistemi, riportando punti di monitoraggio solo per la fascia arborea di schermatura che sarà messa a dimora.

20. Acquisizione di aree private da anettere al sedime civile

Si ritiene opportuno acquisire l'indicazione puntuale delle aree private che saranno oggetto di annessione al sedime civile.

21. Cava interna al sedime aeroportuale e suo previsto tombamento

Stante l'insufficienza delle informazioni utili alla caratterizzazione della cava e sugli interventi ivi previsti, è necessario un approfondimento. Considerando che per i dati di profondità della falda si fa riferimento alla vicina cava ATE g45 della Solo Immomec, si può solo supporre che nella cava di progetto sussista una situazione simile, pertanto da accertarsi opportunamente considerando pure le oscillazioni stagionali. È inoltre necessario chiarire univocamente, stanti le difformità riscontrate fra la "Relazione illustrativa degli interventi" e il "Piano di utilizzo organico delle terre", con quali materiali si intenda colmare il volume corrispondente alla porzione coltivata della cava, indicarne la provenienza e dichiararne l'idoneità all'utilizzo secondo i parametri di legge. Qualora si intenda procedere con il riutilizzo, come sottoprodotti, dei materiali naturali di scavo previsti in progetto, è necessario procedere alla verifica dei requisiti attraverso la presentazione del Piano di utilizzo ex DPR n. 120/2017. Il "Piano di utilizzo organico delle terre" allo stato depositato non presenta i contenuti previsti dalla norma indicata per il Piano di utilizzo. Per una compiuta analisi degli impatti, devono anche essere definite le fasi operative, indicate le modalità di lavoro e le misure di mitigazione che si intendono adottare per evitare la possibile contaminazione della falda.

22. Richieste del Mibact

Si richiama la necessità che il Proponente provveda a produrre la documentazione integrativa richiesta, consistente nella verifica preventiva dell'interesse archeologico condotta sotto la direzione della soprintendenza archeologica territorialmente competente, anche in virtù del fatto che il territorio dei Comuni di Montichiari, Castenedolo e Ghedi, ricadente nel piano di sviluppo aeroportuale, come da segnalazione della Soprintendenza competente, risulta interessato da un'alta frequenza di siti archeologici di varie epoche, dalla preistoria all'età medievale.

Per ciò che riguarda la demolizione della cascina presente all'altezza della testata 32, il Proponente deve produrre, in fase di documentazione, un minimo di rilievo utile per valutare l'effettiva consistenza dell'edificio, in quanto risultano assai scarse le informazioni grafiche, cartografiche e fotografiche prodotte, oltre alle informazioni relative alla corretta identificazione del manufatto (nome, identificativo, se presente).

23. PUT

Il Proponente non ha presentato il richiesto Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente alle previsioni del DPR n. 120/2017. L'allegato "Piano organico di gestione delle terre", al di là della diversa denominazione, risulta dichiaratamente un documento programmatico e sebbene indichi l'intenzione di gestire i materiali di scavo come sottoprodotti, non presenta i contenuti previsti dalla norma citata per il Piano di Utilizzo che, come noto, nel caso di grandi cantieri di opere sottoposte a VIA, deve essere redatto e trasmesso prima della conclusione del procedimento. La mancata presentazione del Piano di Utilizzo, con i contenuti previsti all'Allegato 5 del decreto, entro il termine indicato implica l'impossibilità di gestire come sottoprodotti gli ingenti volumi di progetto, bensì di trattarli come rifiuti, con gli evidenti maggiori impatti.

24. Area di recupero e messa a verde

Da quanto scaturito in sede di sopralluogo, nella zona in alto a sinistra del sedime aeroportuale è prevista la demolizione degli edifici militari e il recupero a verde della stessa area.

Il Proponente deve fornire indicazioni sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento e i possibili impatti alla viabilità esistente, sull'atmosfera, nonché la tipologia delle essenze da impiegare per la messa a verde.

25. Modalità di trasmissione della documentazione integrativa

Si richiede che tutto quanto sarà trasmesso in esito alle presenti richieste, in aggiunta a eventuali relazioni progettuali specifiche relative ai temi approfonditi, sia opportunamente integrato in una nuova versione del SIA (Rev. 1), da intendersi come sostitutiva di quanto originariamente sottoposto per valutazione, evidenziando graficamente le parti innovative. In alternativa, alla luce delle integrazioni richieste, il Proponente è richiesto di fornire indicazioni chiare e precise in merito alla documentazione (già presentata) da considerare ancora valida ai fini delle valutazioni in questione".

CONSIDERATO:

Nella nuova versione dei documenti presentati dal Proponente risulta la revisione es. Rev. 1 ma non sono state evidenziate graficamente le parti innovative e non sono state fornite indicazioni chiare e precise in merito alla documentazione (già presentata) da considerare ancora valida ai fini delle valutazioni in questione.

Pertanto, è risultata impegnativa l'analisi della documentazione presentata dal Proponente in risposta alle richieste di integrazioni.

Il Proponente dichiara che:

III. DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

Con riferimento alla motivazione dell'opera il Proponente nella documentazione presentata afferma che l'aeroporto di Brescia Montichiari, cosiddetto Aeroporto "Gabriele D'Annunzio", è localizzato in Regione Lombardia nel territorio della Provincia di Brescia a sud-est della città stessa ed i Comuni interessati sono Montichiari / Castenedolo / Ghedi. Il sedime aeroportuale nello specifico è situato quasi interamente nel comune di Montichiari e in parte nel comune di Castenedolo e si estende su una superficie complessiva di 350 ha, ricadente in un territorio caratterizzato principalmente da terreno agricolo – produttivo, caratterizzato da una presenza rilevante di cave.

L'aeroporto nasce agli inizi del Novecento come campo di volo militare complementare alla base militare di Ghedi e solo nel 1997 è stato aperto al traffico commerciale in occasione della momentanea chiusura dell'aeroporto di Verona. L'aeroporto in quell'occasione è stato oggetto di compatibilità ambientale positiva sulla base del Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000. In funzione di ciò l'aeroporto è in esercizio ed è classificato come aeroporto di rilevanza nazionale e qualificato come aeroporto aperto al traffico civile e commerciale.

Il Proponente evidenzia che punto di forza è la vicinanza dell'Aeroporto alle altre reti di comunicazioni alle quali è ben collegato attraverso una fitta rete stradale costituita dalle principali arterie autostradali, la A4 Milano – Venezia, la A21 Piacenza – Brescia e attraverso la principale linea ferroviaria del Nord Italia, la Milano – Venezia, la Brescia – Cremona – Piacenza – Fidenza e la Parma – Brescia.

Attualmente, l'aeroporto di Brescia Montichiari è dotato di un'unica pista di volo, denominata RWY 14/32 e classificata con il codice alfanumerico "4E" nel rispetto dell'Annesso 14 ICAO. La pista è disposta lungo la giacitura 134°/314° e ha attualmente una lunghezza di 2.990 m e una larghezza di 45 m, oltre ai 7,5 m per lato di superficie pavimentata.

Le attuali caratteristiche fisiche della pista presentano alcune limitazioni operative in relazione al traffico atteso, tra cui la lunghezza al decollo per pista 32, che limita il carico massimo sugli aeromobili *cargo* di grandi dimensioni, e la presenza della strada provinciale SP37 in prossimità di testata 14 che riduce ulteriormente la lunghezza di decollo.

Il progetto prevede il Piano di sviluppo Aeroportuale (PSA) al 2030 che definisce:

- lo scenario di traffico passeggeri e merci con orizzonte di breve, medio e lungo periodo e la conseguente necessità per infrastrutture e servizi aeroportuali;
- lo schema generale delle infrastrutture di accessibilità all'area aeroportuale e della sosta in relazione al traffico atteso;
- l'individuazione delle aree di espansione del sedime demaniale in relazione alle esigenze legate alla realizzazione di nuove infrastrutture o all'adeguamento delle esistenti;
- l'ampliamento dell'area merci in coerenza con il traffico atteso.

Il vigente PSA, redatto nel 2007 e che ha avuto come riferimento un orizzonte temporale di breve/medio periodo (2014/2024), è oggi ampiamente superato; gli interventi previsti dal PSA in valutazione si riferiscono alla soglia temporale di riferimento fissata al 2030 e riguardano, in sintesi:

1. l'implementazione delle infrastrutture aeroportuali, all'interno e all'esterno dell'attuale sedime aeroportuale;
2. l'adeguamento della SP 37 di accesso all'aeroporto, da realizzarsi in tre fasi temporali con orizzonte 2030.

L'esigenza di prevedere interventi per l'Aeroporto di Brescia nasce dalle previsioni di traffico stimate nel periodo 2018-2030, dalle quali emerge un aumento consistente del traffico *cargo*. Stanti le attuali criticità in termini di infrastrutture e servizi aeroportuali interni all'aeroporto, il PSA prevede, quindi, in primo luogo, il potenziamento delle infrastrutture aeroportuali e logistiche di supporto alle attività *cargo*.

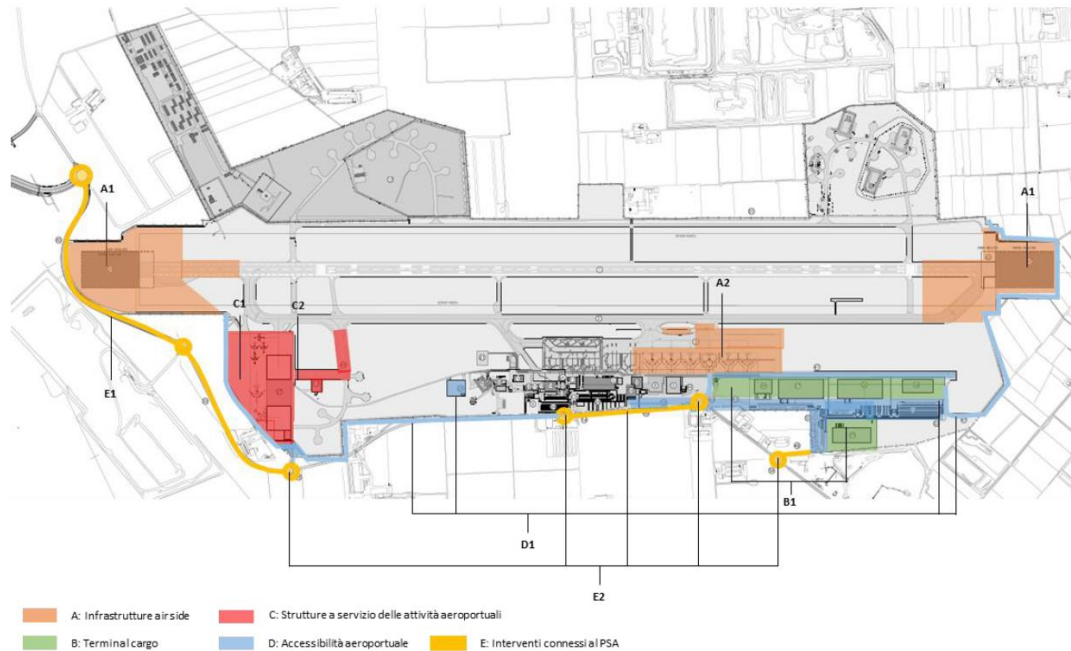
Gli scenari di previsione descritti dal Proponente indicano:

- un aumento della merce trasportata dalle 75.000 tonnellate del 2019 alle 429.000 tonnellate per il 2030;
- un traffico passeggeri nel 2019 di 280.000 unità che nel 2030 potranno raggiungere 895.000 o 1,07 milioni di passeggeri se calcolati con metodo delle linee di tendenza;
- movimenti commerciali e quelli di aviazione generale che nel 2019 erano pari a 12.647, nel 2030 saranno pari a 24.451 movimenti annui (rispettivamente 15.067 commerciali e 9.384 di aviazione generale).

Ne emerge dunque che, nonostante la vocazione dell'aeroporto di Brescia-Montichiari come infrastruttura *cargo* abbia sbilanciato il Masterplan nella scelta di una riorganizzazione e un efficientamento dello scalo mirata a potenziare proprio il suo ruolo per il traffico *cargo* (differenziandosi dalle attività *cargo* proprie di Malpensa), è prevista anche la possibilità di assorbire nel lungo termine parte della domanda del traffico

passengeri in crescita in Lombardia. Tutto ciò anche in considerazione della penetrazione del settore *low cost* nell'aeroporto.

Gli interventi in progetto, raggruppati in cinque sistemi funzionali in relazione alla tipologia di opera e alla funzionalità operativa, si possono riassumere come segue:



- A. Infrastrutture air side: prolungamento pista di volo da 2900 m a 3450 m;
- B. Terminal: ampliamento terminal *cargo*;
- C. Strutture a servizio delle attività aeroportuali: area per la manutenzione, realizzazione *hangar*, realizzazione di un capannone a uso magazzino, realizzazione piazzale manutenzione, nuovo *hangar* aviazione generale e riqualifica dei raccordi;
- D. Accessibilità aeroportuale: aree di sosta e viabilità interna, nuova area carburante, realizzazione piazzale apposito per il deposito carburanti, ampliamento piazzali edificio *cargo*, parcheggi area *cargo*, viabilità accesso area *cargo*, nuova strada perimetrale *airside*;
- E. Interventi connessi al PSA: modifica del tracciato della SP37, rotatoria raccordo autostradale, rotatoria ingresso cava, modifica del tracciato della SP37 in testata 14, accessi al sedime aeroportuale, rotatoria ingresso *courier*, nuova rotatoria accesso al terminal passeggeri, rettifica strada fronte *cargo*, rotatoria area *cargo*.

Gli interventi al fuori dell'attuale sedime aeroportuale includono anche l'adeguamento della strada SP 37 che, stante la vicinanza alla pista di volo di cui è previsto il prolungamento, interferirebbe con la medesima.

Tra gli interventi previsti a valenza paesaggistico-ambientale sono previsti:

- la sistemazione a verde e l'inerbimento di alcune aree interne al sedime con specie coerenti anche alle esigenze aeroportuali (prive di bacche e fiori);
- la formazione di quattro terrapieni di altezza pari a 3 m ciascuno, costituenti mitigazioni per il paesaggio e l'ambiente circostante, nonché per l'impatto acustico;
- la creazione di un doppio filare arboreo al fine di ridurre l'impatto visivo dalla S.P. 37 causato dai nuovi edifici *cargo* destinati alla manutenzione degli aeromobili; la sua realizzazione avverrà solo nella medesima fase temporale di costruzione dell'*hangar*.

In ordine alle caratteristiche dimensionali e funzionale del progetto**Gli interventi in progetto**

Il PSA si pone come obiettivo quello di efficientare lo scalo aeroportuale in termini di operatività aeronautica, principalmente rispetto allo sviluppo dell'area *cargo* e attraverso l'equilibrio tra crescita del traffico, sicurezza e livelli di servizio delle infrastrutture. Al fine di perseguire tali obiettivi, sono individuati all'interno del PSA stesso una serie di interventi di progetto:

- 1) il prolungamento della pista di volo a 3.450 m;
- 2) la realizzazione di un'area *cargo* a est dell'aerostazione;
- 3) la realizzazione di un'area manutenzione;
- 4) interventi connessi al PSA sulla viabilità di accesso all'aeroporto con modifica del tracciato della SP37.

Le opere previste rispondono alla necessità di espansione delle infrastrutture aeroportuali legate all'attività *cargo* con la finalità di soddisfare la reale domanda degli operatori del settore e in generale rilanciare l'aeroporto di Brescia per poter conquistare un ruolo significativo nel sistema produttivo territoriale. Per tali ragioni gli interventi sono fortemente sbilanciati a favore dello sviluppo in termini di traffico *cargo*, senza penalizzare però le possibilità di sviluppo per trasporto passeggeri.

Relativamente alle infrastrutture *landside* i principali obiettivi del Piano riguardano:

- individuazione delle aree di espansione delle funzioni dell'aeroporto fuori dal sedime in concessione;
- ampliamento dei *terminal* merci in ragione del traffico atteso;
- definizione dello schema generale delle infrastrutture di accessibilità all'area aeroportuale;
- definizione del profilo funzionale e organizzativo delle attività di supporto.

La totalità degli interventi in progetto, oggetto di valutazione nel presente SIA, sono stati riassunti in 5 sistemi funzionali in relazione alla tipologia di opera e alla funzionalità operativa come sopra già descritti. Per i dettagli si rimanda al cap. 4 - GLI INTERVENTI E LE OPERE PREVISTE NEL PSA, della relazione "Studio di Impatto Ambientale PARTE 3 - Le alternative di progetto e la soluzione scelta".

Il traffico aereo atteso

Secondo l'evoluzione della domanda di traffico attesa, l'entità complessiva dei movimenti attesi all'orizzonte di progetto 2030 è fissato in 895.000 passeggeri/anno e 429.000 tonnellate di merce/anno. Nella tabella seguente si riportano le previsioni di traffico attese rispetto ai diversi orizzonti di sviluppo assunti dal PSA.

Anno	Passeggeri	Cargo/Courier
2020	500.000 pax	125.000 ton.
2025	772.000 pax	369.000 ton.
2030	895.000 pax	429.000 ton.

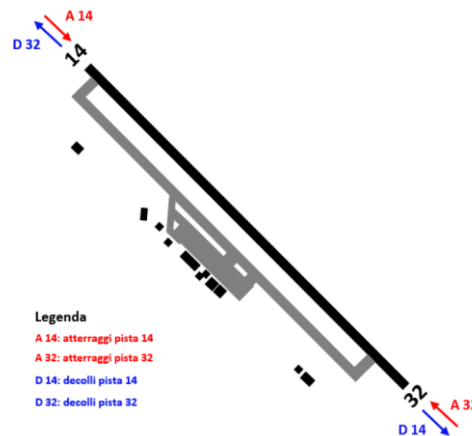
L'operatività aeronautica

Il Proponente evidenzia che attualmente gli atterraggi avvengono prevalentemente su pista 32 (utilizzo al 97%) poiché questa, al contrario di pista 14, è equipaggiata con un sistema di ILS CAT IIIB. Le procedure di avvicinamento pubblicate riguardano esclusivamente pista 32 in quanto l'avvicinamento di pista 14 non è

strumentale. Nello specifico per pista 32 ci sono due procedure di precisione entrambe di CAT I-III e una procedura non di precisione VOR.

In accordo con la nuova normativa emanata da ENAC in data 28/01/2002 e pubblicata in AIP Italia ENR 1, si evidenzia come l'attività in VFR notturno sia sospesa fino a quando non sarà acquistata la prevista autorizzazione.

Sempre allo stato attuale i decolli avvengono con l'utilizzo della pista 14 per il 42% e l'utilizzo della pista 32 per il 32%.



Schematizzazione della pista di volo

Il progetto prevede, rispetto allo scenario attuale già al 2025 e rispetto a pista 32, una percentuale di atterraggi pari al 100% e una percentuale di decolli pari all'80%.

Le tipologie di aeromobili

Stante gli obiettivi del PSA, per lo scenario futuro è previsto un incremento dei voli *cargo* effettuati con aeromobili di grandi dimensioni di codice E e F, che permettano un utilizzo con il massimo *payload*. Pertanto la composizione della flotta futura prevede un incremento di aeromobili *cargo*.

Per le altre tipologie di traffico si è considerata un'evoluzione del parco aeromobili connessa alle principali compagnie aeree che attualmente operano presso lo scalo e che si ritiene continuino a essere operative presso lo scalo in ragione delle peculiarità proprie dell'aeroporto.

Alla luce di tali considerazioni è possibile assumere la flotta, riportata in Tabella 6-1 dello SIA, come rappresentativa dell'operatività al 2030, costituita dai modelli di aeromobili presumibilmente più ricorrenti. Il traffico aereo previsto per il 2030 è in termini di movimenti aerei pari a 24.451 movimenti/anno.

Modalità gestionali dell'aeroporto

Per i fabbisogni energetici il Proponente ha suddiviso l'analisi in termini di energia elettrica, termica e frigorifera.

A. Energia elettrica

Per realizzare gli interventi di ampliamento programmati, per la nuova area *cargo* e *courier*, si rende necessario l'adeguamento dell'alimentazione e della distribuzione elettrica, aumentando la potenza

prelevabile da rete, e potenziando l'anello di distribuzione MT. Per quanto riguarda la nuova area *cargo* l'alimentazione sarà separata e indipendente da quella delle attuali infrastrutture.

B. Energia termica

Con la nuova area *cargo* è necessario l'adeguamento in termini di fabbisogno di energia termica. In particolare, entro il 2020 si prevede una nuova centrale termica CT2/3 a servizio degli edifici denominati "Primo modulo magazzini" e "General Cargo 1". Al suo interno avrà i gruppi termici a servizio degli edifici per un totale di circa 675 kW + 1500 kW.

Entro il 2025, si prevede di realizzare, inoltre, altre due nuove centrali termiche e, entro il 2030, in ultimo, si prevede l'installazione all'interno della CT 4/5 dei gruppi termici a servizio dell'edificio denominato "General Cargo 3"; per un totale di 900 kW.

C. Energia frigorifera

Con le stesse cadenze temporali in cui sono previste le nuove centrali termiche saranno realizzati anche gli impianti di climatizzazione estiva dei vari edifici, mediante Unità di Trattamento Aria dedicate e alimentate da gruppi frigoriferi ubicati in prossimità dei vari edifici, a loro volta alimentati dalla nuova distribuzione elettrica.

L'approvvigionamento del carburante utilizzato dagli aerei e dai veicoli per il supporto aeronautico avverrà tramite deposito carburante, posto all'interno del sedime aeroportuale in un'area recintata di circa 5.012 m², in concessione alla Ditta CARBOIL S.r.l.

Lo stoccaggio del prodotto previsto per il deposito Carboil sull'aeroporto di Brescia Montichiari avverrà in serbatoi, su asse orizzontale, a parete semplice, alloggiati su selle di acciaio e contenuti tramite una struttura convogliativa costituita da una platea in cemento armato, sulla quale saranno realizzate scale e pertinenze di percorrenza per il raggiungimento delle parti ispezionabili. I serbatoi, che saranno predisposti in n. di 4 della capacità nominale di m³ 110 cadauno, garantiscono lo stoccaggio complessivo di m³ 440 di Jet A1, che, stante alle necessità attuali dell'aeroporto, corrisponderebbero a un periodo superiore al mese in termini di autonomia operativa. Nella Figura 7-1 è riportata la scheda riassuntiva delle attrezzature e delle norme applicate al deposito carburante progettato. Inoltre per i dettagli il Proponente rimanda al progetto di fattibilità tecnico economica redatto per i Lavori di realizzazione di un nuovo impianto rifornimento carburante "Jet - A1".

Per la gestione dei fabbisogni idrici, la rete di distribuzione idrica futura dell'Aeroporto di Brescia Montichiari sarà interamente interrata e seguirà la medesima distribuzione della nuova rete del Gas metano. Saranno inoltre realizzati idonei pozzetti di ispezione corredati di valvole a saracinesca per l'intercettazione delle varie linee di distribuzione interne ai nuovi edifici.

In merito alla gestione delle acque meteoriche, gli interventi di adeguamento saranno divisi per le tre Fasi 1, 2 e 3 e sono descritti nel cap. 7.3. dello SIA.

Per la gestione delle acque reflue il Proponente evidenzia che è stata ottenuta l'autorizzazione allo scarico con Autorizzazione Unica Ambientale n.11/2017 per l'esercizio dell'attività d'impresa sostitutiva dell'autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. Lo scarico deve rispettare i valori limite d'emissione della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per recapito in acque superficiali.

La concessione allo scarico nel torrente Garza per portata media di 1,73 l/s e portata di punta pari a 5,2 l/s, per un volume annuo totale pari a m³ 27.375,00 è stata rilasciata dall'Autorità di bacino del fiume Po.

L'impianto di depurazione dell'Aeroporto Gabriele D'Annunzio di Brescia Montichiari è dimensionato per trattare un carico organico di 375 A.E. e un carico idraulico di 75 m³/g. Il sistema di allontanamento delle acque depurate verso il torrente Garza è dimensionato per una portata oraria pari a 7,5 m³/h. Si tratta di un valore molto cautelativo rispetto alle effettive necessità dell'aeroporto che tiene conto di futuri aumenti della portata. Il Proponente sottolinea che il carico di reflui da trattare allo stato futuro dal depuratore è al di sotto della sua capacità di progetto e pertanto non valuta come necessario un potenziamento del depuratore stesso.

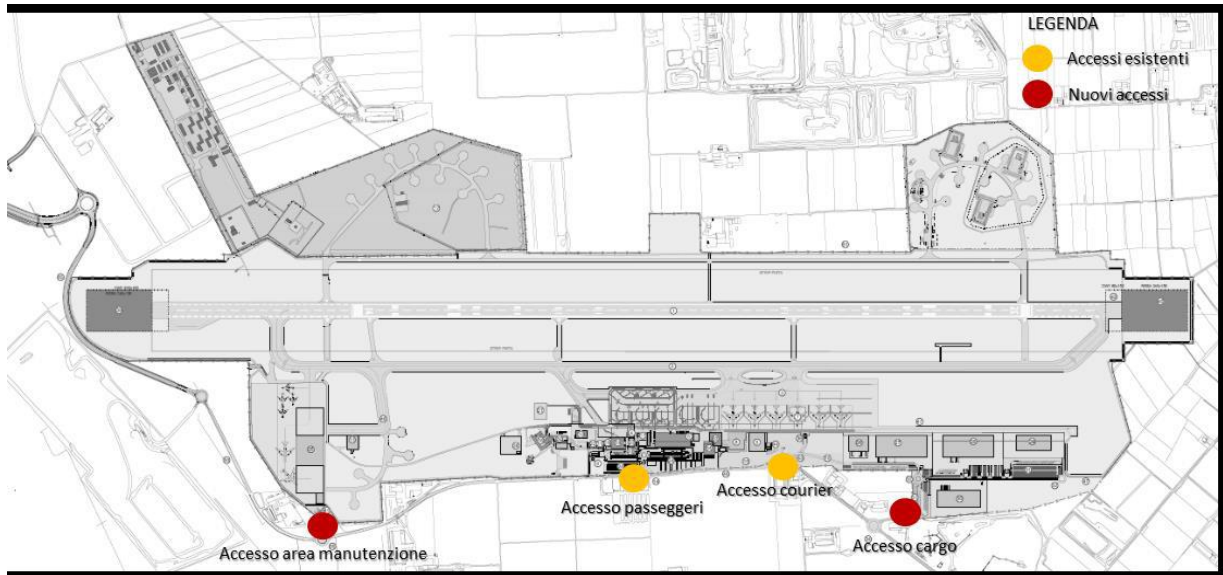
L'intervento di ampliamento e riconfigurazione dell'*apron* prevede (Fase 2) la realizzazione di uno *stand* adibito a piazzola *de-icing* che sarà dotata di tutte le disposizioni impiantistiche necessarie alla raccolta e stoccaggio dei liquidi post trattamento per il successivo smaltimento.

Modalità di scarico acque	Sottobacini	Sottobacini	Superficie [mq]		
			Impermeabile	Semi permeabile	Permeabile
<ul style="list-style-type: none"> • Separazione prima e seconda pioggia; • Disoleazione prima pioggia; • Scarico in sottosuolo prima e seconda pioggia tramite pozzi perdenti 	Adeguamento rete esistente	Parcheggio auto lato cava	19912	1614	795
		Perimetrale, edifici airside	41101	-	-
		Piazzali di sosta aeromobili	76734	-	-
	Nuova rete	Nuovo parcheggio 1	3750	3000	750
		Nuovo parcheggio 2	8000	6400	1600
		Nuova area cargo	155430	-	17270
		Ampliamento piazzale di sosta aeromobili	45000	-	-

Il quadro di accessibilità all'aeroporto

La rete di accesso

Secondo la configurazione infrastrutturale prevista dal Piano di sviluppo aeroportuale all'orizzonte 2030, le condizioni di accessibilità aeroportuale sono sostanzialmente modificate rispetto allo stato attuale. Stante l'intervento di ampliamento dell'area *cargo* a est dell'aerostazione passeggeri e degli edifici *cargo* esistenti, al 2030 è previsto il potenziamento dell'accessibilità aeroportuale attraverso la realizzazione di altri due accessi oltre a quelli esistenti. Sono stati previsti infatti dal Proponente quattro ingressi distinti in base alla funzionalità dell'area in cui si accede. I due esistenti rimangono come accesso passeggeri e accesso *courier*, mentre i nuovi saranno realizzati in corrispondenza della nuova area manutenzione aeromobili e della nuova area *cargo*.

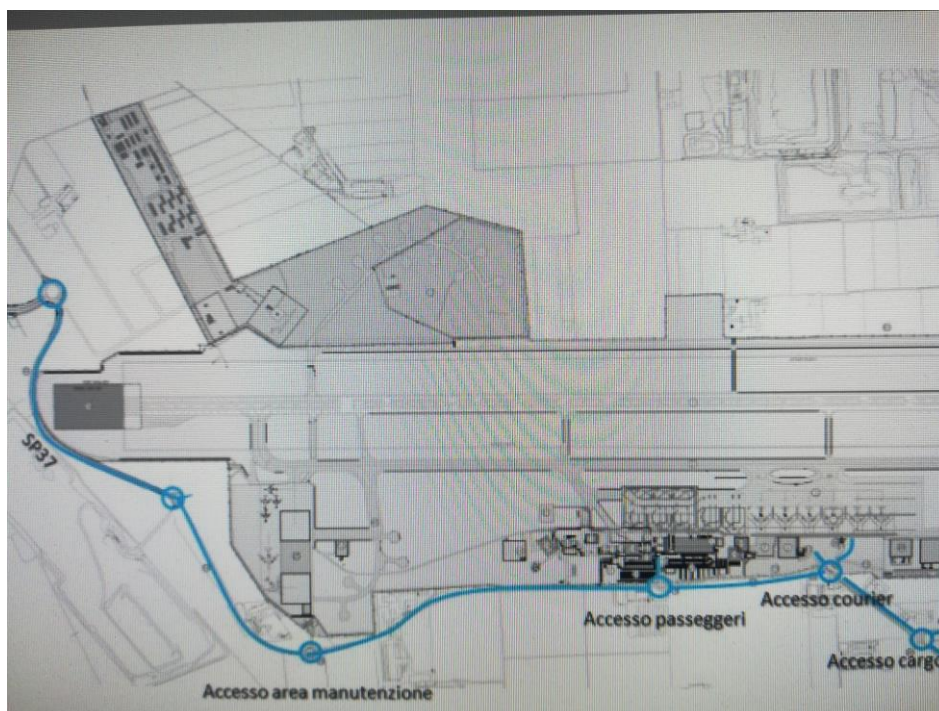


Localizzazione accessi previsti dal PSA al 2030 (figura 8-1 dello SIA)

Con l'obiettivo di garantire un elevato livello di sicurezza per gli utenti, nonché un'alta funzionalità dell'infrastruttura di accesso, è prevista, inoltre, la riqualificazione della viabilità di accesso attraverso la realizzazione di quattro rotatorie in prossimità degli accessi stessi e la modifica del tracciato della SP37 conseguente al prolungamento della pista di volo in testata 14. Il Proponente dichiara che la SP37 è di pertinenza della Provincia di Brescia e pertanto che la realizzazione del nuovo tracciato previsto sarà eseguita previo accordo con la Provincia.

Il nuovo tracciato è classificato come categoria C1 "extraurbana secondaria" e avrà due corsie, una per senso di marcia, di 3,75 m di larghezza e banchine laterali di 1,50 m. Inoltre, è prevista la realizzazione di due rotatorie, una in corrispondenza dell'intersezione con il Raccordo Autostradale della A21 e l'altra di accesso alla cava prossima all'aeroporto.

Nella seguente figura si riporta il nuovo sistema di accessibilità previsto per il 2030.



Il traffico a terra di origine aeroportuale

La stima dei traffici veicolari indotti dall'aeroporto allo scenario di progetto relativo al 2030 è stata effettuata in funzione dei veicoli pesanti necessari al trasporto merci previsto in termini di tonnellate movimentate e in funzione delle autovetture in entrata e in uscita generate dall'incremento dei passeggeri. Relativamente agli addetti, invece, sono stati considerati 50 addetti aeroportuali per lo scenario futuro al 2030, per i quali si riportano le ipotesi effettuate:

- in termini di ripartizione modale si considera che il 100% utilizzano le autovetture;
- il *load factor* è pari a 1 persona/auto.

Alla luce di tali ipotesi le autovetture utilizzate dagli addetti nell'ora di punta saranno pari a 50.

Sulla base delle analisi condotte, in termini di TGM equivalente, è stato ottenuto un valore pari a 2.178 veicoli/giorno. La figura 8.5 dello SIA riporta il TGM suddiviso per le diverse tratte della rete stradale di accesso all'aeroporto considerata. A riguardo il Proponente evidenzia che considerando la capacità della SP37 funzione della capacità teorica (2.000 veicoli/ora) e di altri coefficienti che tengono in conto della percentuale di traffico pesante, della sezione stradale e del numero di corsie si può ragionevolmente affermare che il traffico indotto dall'aeroporto, sopra stimato, rappresenti una percentuale inferiore del 10 % rispetto alla capacità della SP37.

In ordine alla cantierizzazione

Le attività di cantiere

Il Proponente dichiara che il complesso delle lavorazioni elementari che saranno svolte nell'ambito della realizzazione degli interventi in progetto è riportato nella Tabella 10-1 dello SIA. Ciascuna delle lavorazioni è illustrata con riferimento alle modalità esecutive e ai seguenti parametri:

- attività elementari;
- mezzi d'opera per tipologia e numero che costituiscono la squadra elementare, intesa come la squadra formata dal numero minimo di mezzi d'opera necessari all'esecuzione della lavorazione;
- percentuale di operatività dei mezzi d'opera nel periodo di riferimento, assunto pari ad 1 ora;
- contemporaneità di utilizzo dei mezzi d'opera all'interno della lavorazione esaminata.

Il Proponente riporta il quadro complessivo delle lavorazioni necessarie alla realizzazione del complesso delle opere relative al Piano di sviluppo dell'aeroporto di Brescia Montichiari e per ogni categoria funzionale sono distinti gli interventi, le lavorazioni corrispondenti, rappresentando il punto di partenza delle successive analisi finalizzate alla determinazione delle potenziali interferenze dell'opera nella sua fase di realizzazione (dimensione costruttiva) sull'ambiente.

I tempi e le fasi di realizzazione degli interventi

La realizzazione del quadro degli interventi in progetto troverà compimento - a detta del Proponente - in un arco temporale con termine ultimo nel 2030, secondo tre orizzonti temporali (fasi 1, 2 e 3). In Figura 11-1 e Tabella 11-1 dello SIA si riporta l'articolazione generale dei vari interventi in funzione della fase realizzativa prevista dal Piano di Sviluppo Aeroportuale. Nelle Tabelle 11-2, 11-3 e 11-4 sono riportati gli interventi rispettivamente di fase 1, fase 2 e 3.

Per consentire una corretta esecuzione e organizzazione delle lavorazioni previste dal Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'Aeroporto di Brescia Montichiari, sono individuate, all'interno dell'area di intervento, zone sufficientemente ampie per la localizzazione dei cantieri fissi.

In Figura 12-1 è mostrata la ripartizione dei cantieri in funzione della fase di realizzazione dei lavori. Nello specifico si prevedono due aree interne al sedime e una esterna dedicata alla realizzazione del nuovo tracciato della SP37. Quest'ultima è localizzata in un'area che ospiterà gli interventi di allungamento della pista in testata 14, in modo da non dover interferire ulteriormente con altre aree esterne al nuovo sedime aeroportuale.



Figura 12-1 Localizzazione delle aree di cantiere

L'area di cantiere esterna (F1) e l'area interna al sedime aeroportuale (F2) posta nel lato ovest resteranno attive per la sola fase 2, poiché necessarie per le lavorazioni che avvengono esclusivamente in tale fase. L'ultima area (F3), invece, posta a est del sedime, rimarrà attiva per l'intera durata di realizzazione degli interventi previsti. Infatti, la localizzazione di quest'ultima è stata scelta prossima alle lavorazioni di fase 1 e fase 3, e a servizio anche degli interventi di fase 2.

Il traffico di cantiere

In considerazione delle lavorazioni previste per la realizzazione degli interventi del PSA, è stato stimato il traffico di cantiere, in termini di traffico massimo giornaliero previsto durante i periodi più critici in cui avviene la movimentazione del materiale. Con tale finalità, in primo luogo, il Proponente ha voluto individuare il periodo durante il quale sono previsti i maggiori movimenti di materiale, partendo dallo studio del cronoprogramma per l'individuazione della contemporaneità di più attività ritenute maggiormente significative in merito alla movimentazione del materiale.

Dall'analisi del cronoprogramma è emerso come la fase più critica per la movimentazione del materiale sia la Fase 2.

La configurazione più critica individuata per la stima dei traffici massimi giornalieri di cantiere è la seguente:

- 1) Realizzazione rotatoria *Courier*;
- 2) Realizzazione rotatoria *Cargo*;
- 3) *Hangar* piazzale manutenzione;
- 4) Capannone adibito a magazzino per il nuovo piazzale manutenzione;
- 5) Ampliamento di 2 *stand* aeromobili classe F;
- 6) Prolungamento pista testata 14 + 375 m.

Con la finalità di stimare i traffici indotti dal cantiere per ogni attività considerata sono stati calcolati i quantitativi di materiale movimentato al giorno, in funzione delle informazioni sui volumi di materiale scavato e sui tempi di realizzazione dello scavo, desunti dal cronoprogramma. Una volta calcolati i

quantitativi di materiale movimentato al giorno, ipotizzando autocarri da 18 m³ di capacità, è stato possibile calcolare i volumi di traffico giornalieri e conseguentemente, considerando due turni di lavori giornalieri da 7 ore l'uno, i volumi di traffico orari.

In conclusione, il traffico giornaliero, corrispondente al giorno ritenuto più critico in termini di movimentazione e trasporto di materiale, è pari a circa 84 veicoli/giorno monodirezionali, che in termini di veicoli orari sono pari a circa 6 veicoli/ora monodirezionali.

In considerazione della gestione dei materiali, che, come meglio in seguito esplicitato, prevede il riutilizzo dei materiali scavati per la realizzazione delle opere in progetto e per la formazione di alcuni terrapieni, tutti localizzati all'interno del sedime aeroportuale, il Proponente ritiene possibile considerare i traffici di cantiere non significativi dal punto di vista delle interferenze ambientali, come anche motivato nelle analisi ambientali relative alle componenti Aria e Rumore.

Le modalità di gestione dei materiali e il loro bilancio

Tra gli interventi previsti si specifica come gli interventi appartenenti al sistema funzionale "E" denominati "Interventi connessi al PSA" non sono stati oggetto della tematica in esame, in quanto in tale sistema sono contenuti quegli interventi strettamente correlati alle opere previste di prolungamento della pista di volo, dell'ampliamento dell'area *cargo* e della realizzazione di altre opere principali. Infatti, si tratta di interventi infrastrutturali legati all'incremento dell'accessibilità aeroportuale e alla modifica del tracciato della SP37 necessaria per l'allungamento della pista in testata 14. In particolare il Proponente dichiara che, essendo tali interventi esterni al sedime aeroportuale, non rientrano nelle competenze di ENAC e pertanto, la gestione delle terre seguirà un procedimento separato, di competenza della società di gestione della viabilità interessata.

Per tutti gli altri interventi, invece, il criterio adottato dal Proponente segue come obiettivo quello di garantire il minor impatto ambientale attraverso il reimpiego dei materiali provenienti dalle lavorazioni, come indicato alla Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006 e smi.

IV. ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

CONSIDERATO che ai dati e alle affermazioni forniti 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;

CONSIDERATO che con riferimento a quanto riportato dal Proponente nella documentazione presentata si richiama in sintesi con la seguente precisazione: la corposa documentazione trasmessa dal Proponente si compone di elaborati prodotti, non solo con diverse date e in parte con riferimento a richieste (CTVIA, osservazioni e pareri), ma anche a modifica di elaborati precedenti. È necessario rinviare alla lettura dell'intera documentazione con l'attenzione di considerare, là ove predisposti, i documenti revisionati finali. Nel presente parere si sono sintetizzati diversi documenti, considerando nel Dispositivo finale quanto rilevante.

IV.I) VALORE DELL'OPERA

- il valore delle opere di progetto è di € 100.958.329 compresa IVA;

IV.II) CONFORMITÀ RISPETTO A NORMATIVA, VINCOLI E TUTELE

La metodologia di lavoro dichiarata dal Proponente per l'individuazione delle coerenze segue due aspetti:

1. il rapporto tra gli obiettivi e le scelte di PSA;
2. il rapporto tra le scelte di PSA e la pianificazione.

Riguardo al primo aspetto il Proponente specifica come l'obiettivo dell'analisi è relativo all'individuazione delle congruenze tra le scelte del PSA e gli obiettivi posti alla base dell'iniziativa di sviluppo dell'Aeroporto di Brescia Montichiari.

Gli obiettivi di base riguardano l'efficientamento dello scalo aeroportuale in termini di operatività aeronautica, principalmente rispetto allo sviluppo dell'area *cargo* e attraverso l'equilibrio tra crescita del traffico, sicurezza e livelli di servizio delle infrastrutture.

Gli interventi definiti dal PSA riguarderanno, in coerenza a tali obiettivi, sia la viabilità di accesso all'aeroporto sia il prolungamento della pista di volo, oltre alla realizzazione di aree dedicate a *cargo* e manutenzione. Le opere previste rispondono, quindi, alla necessità di espansione delle infrastrutture aeroportuali legate all'attività *cargo*, con la finalità di soddisfare la domanda degli operatori del settore e in generale rilanciare l'aeroporto di Brescia per poter conquistare un ruolo significativo nel sistema produttivo territoriale.

In merito al secondo aspetto, questo ha riguardato i rapporti tra gli strumenti di pianificazione di interesse e l'opera in esame così come prevista dal PSA, attraverso la distinzione tra:

- le coerenze con la pianificazione di settore;
- le coerenze con la pianificazione nazionale e locale;
- le coerenze con i vincoli e la disciplina di tutela.

Il Proponente afferma altresì che la disamina degli strumenti pianificatori vigenti nell'ambito territoriale di studio è stata effettuata con riferimento alle indicazioni fornite dalla vigente legge urbanistica regionale della Lombardia (Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 per il governo del territorio) che detta le norme di governo del territorio lombardo, definendo forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli Enti locali, nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia.

Stante, quindi, l'impianto pianificatorio previsto dalla L.R. n. 12/2005 e in considerazione dell'attuazione datane nella prassi dai diversi Enti territoriali e locali, il contesto pianificatorio di riferimento può essere identificato nei termini indicati in Tabella 5-1 allegata alla SNT post integrazioni.

Relativamente alla pianificazione di settore, con riferimento al settore trasporti, il Proponente afferma che i piani sono stati articolati secondo i diversi livelli di competenza nazionale e regionale, come riportato nella tabella inserita a pag. 56 della SNT post integrazioni.

In merito ai vincoli presenti sul territorio il Proponente specifica che vi sono alcuni beni e aree vincolate limitrofe all'area aeroportuale, ma non interferenti con le iniziative del PSA. Di conseguenza, l'attenzione maggiore sembrerebbe cadere su quelle aree localizzate alla distanza più prossima al sedime di progetto. Nel caso di specie, è la fascia di rispetto del corso d'acqua, area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., che dista circa 20 m da una delle rotatorie previste dal PSA, nell'ambito della realizzazione della viabilità esterna allo scalo, come si evince dallo stralcio della Tavola "P1_T07 Carta dei vincoli e delle tutele", riportato a pag. 57 della SNT allegata alle integrazioni.

A detta del Proponente le opere sono previste in prossimità della fascia di rispetto del fiume e quindi non la interferiscono in maniera diretta e costituiscono una modifica dell'attuale assetto infrastrutturale, che non

comporta tuttavia variazione dei suoi rapporti di interrelazione con le aree sottoposte a tutela. Pertanto, il Proponente non rileva nessuna incompatibilità in merito agli interventi da realizzare con quanto previsto dai disposti normativi.

IV.III) ALTERNATIVE PROGETTUALI

Con riferimento alle alternative progettuali il Proponente nella documentazione presentata ha evidenziato che la promozione dell'alternativa di non intervento (o "do nothing", nel gergo della Direttiva UE VIA-VAS) è in controtendenza rispetto alla domanda di traffico prevista e alla pianificazione ordinaria generale e di settore in quanto, al contrario di questa, non prevede lo sviluppo aeroportuale nazionale, nonché lo sviluppo specifico dell'Aeroporto di Brescia Montichiari.

L'attuale e dichiarata configurazione dell'infrastruttura di volo, come sottolinea il Proponente, presenta delle limitazioni operative in relazione al traffico atteso dell'Aeroporto di Brescia, in particolare:

- la lunghezza al decollo, per pista 32, limita il carico massimo sugli aeromobili *cargo* di grande dimensione (code E e F), rendendo difficile raggiungere le tratte più appetibili con il max *payload*;
- oltre alla limitazione, legata alla lunghezza di pista, si segnala la presenza di ostacoli in testata 14 (strada provinciale SP 37 come ostacolo mobile al passaggio mezzi) che riduce ulteriormente la lunghezza di decollo e limita il *payload*.

I dati aeronautici, come disponibili attualmente nella pubblicazione AIP dell'ENAV, sono di seguito riportati.

Designazione RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
14	2900	3090	2900	2600
32	2990	3110	2990	2795

Il Proponente ha affermato che *“Alla luce della domanda di traffico attesa, in cui prevale lo sviluppo dell'aviazione cargo, per la quale gli aeromobili tipicamente utilizzati risultano costituiti da Boeing 747-400 F e Boeing 747-800 F, è stata dimensionata la lunghezza necessaria della pista di volo per il funzionamento dell'aeroporto in sicurezza (utilizzando i manuali “Airport Planning Manuals” e “Airplane Flight Manual”), dalla quale è emersa l'insufficienza della lunghezza della pista attuale per garantire la sicurezza delle operazioni di volo previste. Dal dimensionamento effettuato considerando come aeromobili di progetto il Boeing 747-400 F e il Boeing 747-800 F è risultata sufficiente una TORA di 3.450 metri. Alla luce di ciò risulta evidente come la promozione dell'alternativa di non intervento sia in controtendenza con la domanda di traffico prevista e con gli obiettivi di pianificazione, non rispettando la pianificazione ordinaria generale e di settore che prevede lo sviluppo aeroportuale nazionale, nonché lo sviluppo specifico dell'Aeroporto di Brescia Montichiari”*.

Secondo il Proponente *“è chiaro come la scelta dell'alternativa zero andrebbe contro gli obiettivi di pianificazione. Emerge, al contrario, come le iniziative previste dal Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 di Brescia Montichiari siano coerenti con gli obiettivi di pianificazione ordinaria generale e di settore, in quanto gli interventi di adeguamento e ampliamento delle infrastrutture aeroportuali previsti dal PSA stesso permetteranno allo scalo di garantire il miglioramento della qualità dei servizi offerti, sia in termini di potenziamento delle infrastrutture che di accessibilità ed intermodalità”*.

Il Piano di Sviluppo intende - a detta del Proponente - efficientare l'infrastruttura aeroportuale esistente attraverso la realizzazione di interventi di potenziamento e miglioramento delle infrastrutture airside e landside al fine di poter intercettare quella domanda di traffico e quella opportunità produttiva, economica e lavorativa che il ruolo di "polo cargo" può comportare non solo a livello locale e regionale, ma anche a livello nazionale.

La scelta del sito di Brescia dipende sia dal contesto territoriale in cui l'aeroporto si colloca, ovvero un'area geografica vicina al mercato di destinazione finale dei beni, sia dalla buona connettività dello scalo con i territori circostanti grazie alla vicinanza della rete infrastrutturale stradale e ferroviaria principale.

In tale contesto appare, pertanto, evidente, secondo il Proponente, come l'opzione di non intervento rappresenti una scelta non perseguibile in quanto non favorirebbe quelle condizioni necessarie affinché l'aeroporto di Brescia possa rappresentare un polo aeronautico incentrato sul trasporto merci di eccellenza a livello nazionale e internazionale, coerentemente con quanto definito dalla pianificazione. Il Proponente conclude affermando che l'alternativa zero, di non intervento, non garantirebbe quelle condizioni minime e necessarie affinché l'aeroporto possa divenire un polo *cargo* e conseguentemente un punto di riferimento per il settore merci aeronautico nazionale e internazionale.

Le alternative sul prolungamento della pista di volo

Con la finalità di soddisfare le esigenze di sviluppo del traffico cargo il PSA ritiene necessario l'intervento di prolungamento della pista di volo con la finalità di garantire una lunghezza tale da permettere l'atterraggio e il decollo da parte di aeromobili *cargo* di grandi dimensioni a pieno carico: la definizione della lunghezza di espansione della pista in testata 14 e in testata 32 è stata scelta a valle della valutazione e dell'analisi di diverse alternative di progetto.

Per stabilire in quale direzione sia più conveniente realizzare l'allungamento di pista, occorre tenere in considerazione alcune questioni di carattere tecnico.

Di seguito le criticità evidenziate dal Proponente.

- Prolungamento per testata 32: il terreno presenta una altimetria molto scoscesa e di difficile raccordo piano altimetrico; nell'area oggetto di intervento ricadono numerosi edifici da proteggere e/o eliminare; l'infrastruttura di volo si avvicina notevolmente a importanti nuclei residenziali, con indubbio incremento delle interferenze ambientali e di rischio aeronautico.
- Prolungamento per testata 14: il rispetto delle superfici di delimitazione ostacoli richiede l'eliminazione di alcuni ostacoli all'interno di una area con presenza di numerosi manufatti e nello stesso tempo preclude ogni possibilità di inserimento della futura linea ferroviaria ad alta capacità, che per propria natura costituisce un elemento di rigidità nelle quote.

Di seguito le diverse alternative Proponente e relative al prolungamento della pista di volo:

Alternativa 1: Prolungamento di 710 m e TORA pari a 3.700 m

In relazione ai vincoli fisici presenti sul territorio e ipotizzando di suddividere il prolungamento ottimale di 710 m tra le due testate della pista di volo, tale alternativa prevede lo spostamento di 510 m in testata 14 e di 200 m in testata 32, da attuare nel momento in cui le esigenze lo dovessero giustificare. Tale alternativa prevede inoltre la realizzazione di una RESA in testata 14 di dimensioni 150 x 240 m e di 90 x 90 m in testata 32.

Alternativa 2: Prolungamento di 337 m e TORA pari a 3.327 m

Tale alternativa prevede il prolungamento di 85 m in testata 32, con una resa di dimensioni 90 x 90 m e un prolungamento di 252 m in testata 14 con una resa di dimensioni 90 x 90 m, risolvendo i principali problemi legati ai limiti di carico presenti attualmente.

Alternativa 3: Prolungamento di 460 m e TORA pari a 3.450 m

Tale alternativa vede l'allungamento della pista di volo di 460 m totali, di cui 85 in testata 32 e 375 in testata 14 con due RESA di 240 x 150 m, con conseguente intervento di deviazione della strada provinciale SP37.

In conclusione, la Soluzione presentata dal Proponente è stata la numero 3, in quanto quella maggiormente rispondente alle esigenze future di sviluppo del sistema aeroportuale, in termini sia di espansione territoriale sia di funzionalità e operatività dell'aeroporto di Montichiari.

Infatti, confrontando le tre alternative il Proponente afferma che un prolungamento di 710 m comporta necessariamente un'occupazione dei terreni esterni al sedime maggiore dell'alternativa scelta, sovrastimando la lunghezza necessaria a garantire l'atterraggio e il decollo di aerei di grandi dimensioni.

Confrontando la soluzione scelta con la seconda alternativa, invece, è evidente come il ridotto prolungamento della pista comporti un temporaneo miglioramento in termini di tipologie di aerei e carico che è possibile trasportare, senza considerare però le previsioni di sviluppo futuro relativo al traffico *cargo*, risultando quindi sottodimensionata al fine del soddisfacimento della domanda futura.

Dal punto di vista ambientale, il Proponente afferma che comunque le tre alternative sopra descritte non generano interferenze molto diverse tra loro sulle componenti biotiche, abiotiche e antropiche, in quanto le differenze in termini di prolungamento pista sono alquanto contenute.

Le motivazioni di scelta della terza alternativa risiedono nei requisiti prestazionali futuri per soddisfare una crescente domanda di traffico in termini sia funzionali sia operativi, senza sovradimensionare o sottodimensionare la lunghezza della nuova pista di volo e senza interferire significativamente con le componenti ambientali.

Le alternative sulla modifica del tracciato della SP37

Stante la vicinanza del tratto della SP37 alla pista di volo in testata 14, per prevedere il prolungamento della pista in progetto il Proponente ha previsto l'adeguamento dell'infrastruttura viaria sopraccitata.

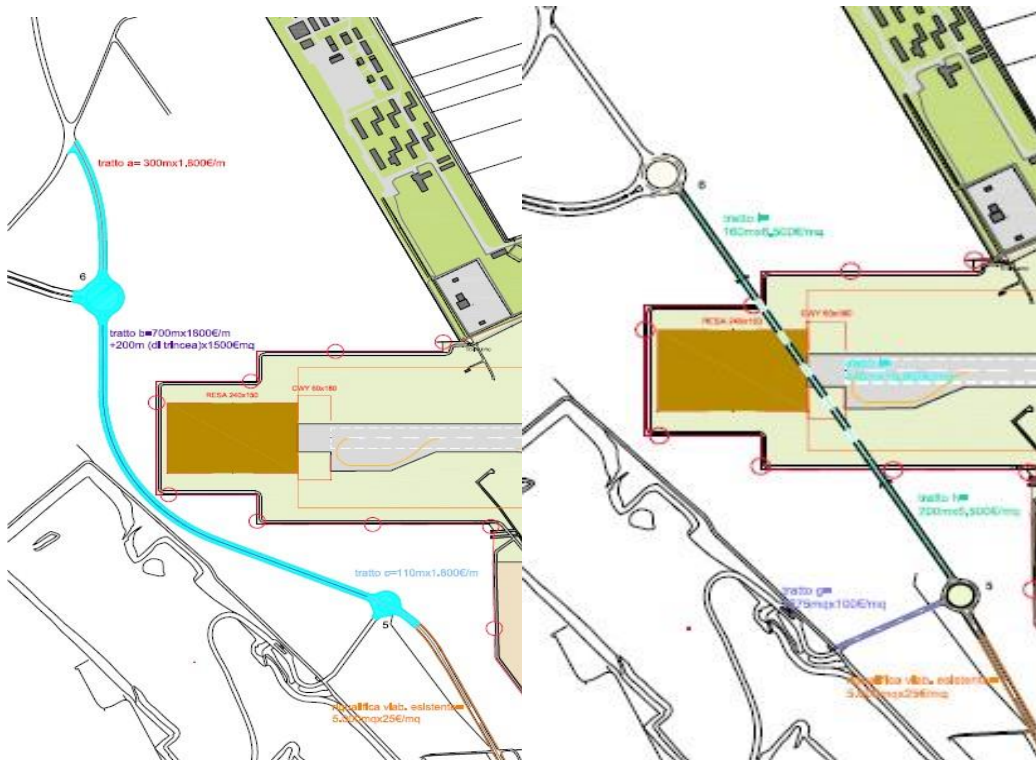
Sono rappresentate due alternative di progetto che vedono due differenti soluzioni alla modifica del tracciato della strada provinciale.

Alternativa 1: Deviazione SP37

Tale alternativa prevede l'adeguamento della SP37 attraverso la deviazione di parte del tracciato, garantendo una distanza compatibile con la nuova configurazione aeroportuale. Si prevede, quindi, lo smantellamento della strada attuale e la ricostruzione più a ovest della stessa, con la formazione di due rotatorie, una all'intersezione con il Raccordo Autostradale Ospitaletto Montichiari e una per consentire l'accesso alla cava esistente posta a sud – ovest del sedime aeroportuale.

Alternativa 2: Interramento della SP37

La seconda alternativa prevede, invece, la realizzazione di un tratto interrato per la SP37 che attraversa parte del nuovo sedime aeroportuale, in prossimità della RESA di testata 14. Tale intervento è corredato, come visto per l'Alternativa 1, anche dalla costruzione delle due rotatorie di intersezione con il Raccordo Autostradale e di accesso alla cava.



La scelta dal Proponente è ricaduta sulla soluzione progettuale di cui alla alternativa 1 per le seguenti motivazioni:

- il costo dell'interramento è nettamente superiore (quasi doppio dovuto alla realizzazione del *tunnel*);
- la necessità di realizzare un *tunnel* con particolari caratteristiche antideflagranti e con una carreggiata più ampia per assicurare nel tempo la possibilità di un allargamento di carreggiata che soddisfi la domanda in crescita;
- la realizzazione di una galleria comporterebbe interferenze in termini di esubero di materiale scavato da smaltire e possibili interferenze con la componente idrica sotterranea, causate dalla presenza della falda.

Per tali ragioni tecniche, economiche e ambientali, la seconda alternativa è stata scartata, facendo ricadere la scelta sull'alternativa caratterizzata dalla deviazione della SP37.

Il Proponente evidenzia che il progetto della modifica del tracciato della SP37 rientra nell'ambito degli interventi complementari al Piano di Sviluppo dell'Aeroporto "G. d'Annunzio" di Montichiari (BS) per garantire l'accessibilità all'area aeroportuale e la sua funzionalità. Evidenzia altresì che per le caratteristiche plano-altimetriche delle intersezioni e della rotonda si è fatto riferimento al DM 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e alle Linee Guida Zone di Intersezione – Regione Lombardia (D.G.R. n. 7/20829 del 16 febbraio 2005). In particolare, in merito alla alternativa scelta (alternativa 1), per il tratto in variante di fronte alla testata della pista, è stato redatto il "Progetto di Fattibilità Tecnico Economica" che ha individuato le seguenti due soluzioni, corrispondenti a due diverse lunghezze della CWY (*Clearway*).



Alternativa 1 (sopra) e alternativa 2 (sotto) del “Progetto di fattibilità tecnico economica della modifica del tracciato e riqualifica della strada provinciale SP37”

La scelta del Proponente ricade sulla seconda soluzione che risponde alle esigenze della Committenza e che costituisce un’ottimizzazione della precedente proposta da un punto di vista ambientale, in quanto evita la creazione di spazi interclusi tra la nuova viabilità e il sedime aeroportuale.

IV.IV) ANALISI DELLO STATO DELL’AMBIENTE E IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

- *Aspetti ambientali - stato attuale, gli impatti, stato post operam*

I parametri di analisi ambientale assunti ai fini degli studi, in considerazione di quanto disposto all’articolo 5 co. 1 lett. c) in merito ai fattori rispetto ai quali considerare gli effetti significativi di un progetto e delle tipologie di probabili impatti ambientali rilevanti, indicate al punto 5 dell’Allegato VII alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006, nonché a fronte delle Azioni di progetto riportate al precedente paragrafo, sono stati:

- Aria e clima: in termini di caratterizzazione meteorologica e stima della qualità dell'aria;
- Geologia e acque: in relazione agli aspetti geologici, geomorfologici e pedologici ed idrici superficiali e sotterranei;
- Biodiversità: formazioni vegetali e associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali, ecosistemi;
- Rumore: con riferimento alle sorgenti aeronautiche e veicolari;
- Salute umana: come individui e comunità;
- Paesaggio e patrimonio culturale: con riferimento ai caratteri percettivi del paesaggio e ai beni culturali presenti.

Aria e clima

Emissioni gas serra

Alla luce delle analisi conoscitive condotte in termini di emissioni, sulla base dei dati forniti da ISPRA e INEMAR, il Proponente ha effettuato l'analisi emissiva della CO₂, al fine di comprendere il contributo generato dalle sorgenti aeronautiche in termini di anidride carbonica sui cambiamenti climatici.

Sono state calcolate le emissioni di CO₂ generate dalle sorgenti aeronautiche dell'aeroporto di Brescia Montichiari, in considerazione dei previsti interventi così come indicato nel Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030. In particolare, si è fatto riferimento alla sorgente principale di emissione di CO₂, ossia gli aeromobili.

Al fine di stimare gli effetti generati dagli aeromobili previsti allo scenario futuro sul clima è stato effettuato un confronto tra le emissioni di CO₂ calcolate mediante simulazione negli scenari di sviluppo del PSA (2025 e 2030) e le emissioni di CO₂ registrate sul territorio nazionale e provinciale.

Il Proponente si è soffermato, in particolare su due aspetti, che valutano:

1. il contributo, in termini di emissioni di CO₂, dell'aeroporto di Brescia Montichiari sui cambiamenti climatici rispetto al settore aeronautico nazionale (attraverso l'utilizzo dei dati ISPRA);
2. il contributo, in termini di emissioni di CO₂, dell'aeroporto di Brescia Montichiari sui cambiamenti climatici rispetto alla totalità delle sorgenti emissive presenti nella Provincia di Brescia (attraverso l'utilizzo dei dati INEMAR con riferimento all'ambito della Provincia di Brescia).

In merito al primo punto, dalle elaborazioni svolte sui dati forniti da ISPRA il Proponente non è riuscito a individuare un *trend* ben definito dal quale poter stimare precisamente il valore emissivo di gas-serra, espresso in tonnellate equivalenti di anidride carbonica, previsto allo scenario di progetto 2030 e, pertanto, ha scelto di far riferimento all'ultimo dato disponibile fornito dalla banca dati (2017).

CO₂ Aeroporto di Brescia 2030 (scenario simulato)	CO₂ Settore aeronautico nazionale (ISPRA)	Contributo aeroportuale sul settore aeronautico nazionale
19,3 kt	2220,72 kt	0,87%

Alla luce dei risultati è stato osservato che relativamente al settore aeronautico nazionale, si stima che le sorgenti aeromobili di Brescia emettano circa lo 0,87% di CO₂ rispetto alla totalità di emissioni di CO₂ prodotte dal traffico aereo nazionale.

In merito al secondo punto, si è preso come riferimento il valore emissivo di CO₂ prodotto dalla totalità delle sorgenti della Provincia di Brescia nell'ultimo anno disponibile fornito dalla banca dati INEMAR (2014), non avendo le informazioni necessarie per ipotizzare un valore definito di emissioni di CO₂ che saranno prodotte nel 2030.

Alla luce dei risultati è stato evidenziato dal Proponente che rispetto all'intero territorio provinciale l'aeroporto di Brescia contribuisce all'emissione di circa lo 0,3% di CO₂. Il Proponente ne ricava che, considerati i risultati esposti, il contributo relativo alle emissioni di gas serra, e in particolar modo dell'anidride carbonica prodotta al 2030 dalle sorgenti aeronautiche, non è significativo se confrontato con le emissioni di CO₂ generate dal settore aeromobile nazionale, nonché generate da tutte le sorgenti presenti su territorio provinciale.

Gli impatti sulla qualità dell'aria in fase di esercizio

Alla luce della caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria presente sul territorio in esame, per mezzo delle simulazioni modellistiche, condotte con l'ausilio del software EDMS, sono stati stimati i valori di

concentrazione degli inquinanti di interesse (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} e SO₂), al fine di stimare i possibili impatti legati all'esercizio dell'aeroporto negli scenari futuri previsti dal PSA.

Oltre alle concentrazioni risultanti dalle simulazioni, è stato calcolato il valore di concentrazione registrato dalla centralina di riferimento sottratto dal contributo aeroportuale attuale, al fine di ricavare l'incremento di concentrazione prodotto agli scenari futuri rispetto a un fondo di riferimento. Tale analisi è stata condotta esclusivamente per gli inquinanti NO₂ e PM₁₀ poiché solo di questi è stato possibile ottenere informazioni dalla centralina ARPA. Per gli altri due inquinanti, rappresentati dal PM_{2.5} e dal Biossido di Zolfo (SO₂), si è condotto un confronto diretto con i limiti definiti in normativa.

Dai risultati ottenuti il Proponente ha ritenuto possibile concludere che le concentrazioni prodotte dall'esercizio dell'aeroporto per i tre scenari di riferimento sono di entità molto bassa e sempre conformi ai limiti normativi. Tra gli inquinanti di cui sono disponibili i dati della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria, evidenzia l'elevato valore di concentrazione del PM₁₀, per il quale già il valore medio annuo, caratterizzante il fondo di qualità dell'aria, supera il limite normativo. Nonostante ciò il Proponente ha evidenziato che il contributo delle attività aeroportuali sulle concentrazioni di PM₁₀ dell'area in esame può essere ritenuto non significativo, in quanto l'incremento percentuale prodotto è di entità irrisoria.

Con riferimento ai singoli ricettori individuati, prossimi all'area aeroportuale, per l'NO₂ e il PM₁₀, è stato riportato l'incremento percentuale sulla qualità dell'aria territoriale, mentre per il PM_{2.5} e per SO₂ il contributo percentuale di concentrazioni prodotte dall'esercizio dell'aeroporto sul valore limite definito dalla normativa (si rimanda alle tabelle 11-15, 11-17, 11-19, 11-21, 11-22).

Dalle analisi condotte si rilevano valori di concentrazione generati dalle attività aeroportuali per tutti gli inquinanti significativi (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂) molto bassi, per cui non si riscontrano problematiche rispetto a tale tematica. Pur vista la modesta entità del contributo, per il PM₁₀, considerato che i valori medi annui territoriali connessi a tutte le altre sorgenti (come evidente dai dati della centralina ARPA di Rezzato) superano il limite normativo, tale aspetto è stato analizzato con particolare attenzione. A riguardo il Proponente evidenzia come, in realtà, il massimo incremento percentuale del contributo aeroportuale registrato sui ricettori, essendo circa pari allo 0,04%, non appare rilevante per l'equilibrio ambientale complessivo.

In definitiva, quindi, il Proponente ritiene di poter affermare che l'esercizio aeroportuale previsto per gli scenari futuri non determina un incremento significativo della qualità dell'aria attualmente presente nell'area di studio, nonostante il permanere della generale criticità legata al PM₁₀, ben nota nell'area della Pianura Padana.

Gli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere

Con riferimento alla fase di cantiere, le analisi svolte in termini di inquinamento atmosferico, attraverso l'utilizzo del software *Aermod View*, hanno messo in luce il *trend* di concentrazione di PM₁₀ prodotti dalla fase di cantiere, in prossimità dei punti ricettori scelti.

Rispetto al valore massimo di media giornaliera individuato per ogni recettore è stato considerato l'incremento di questo rispetto alla qualità dell'aria che caratterizza il territorio in esame, i cui valori di concentrazione di PM₁₀ sono forniti dalla centralina ARPA presa come riferimento nell'analisi.

I valori di PM₁₀ prodotti dalle attività di cantiere, in prossimità dei ricettori presi come riferimento per l'analisi, sono alquanto contenuti e l'incremento percentuale rispetto al valore di qualità dell'aria del PM₁₀ complessivo dell'area in esame è anche esso molto basso, inferiore allo 0,2%. Si sottolinea che, riguardo alla criticità del valore di fondo del PM₁₀, al 2017 la media annua registrata dalla centralina già di per sé supera il limite definito in normativa.

Alla luce di tale analisi e considerando le *best practice* previste durante la cantierizzazione finalizzate alla riduzione del sollevamento delle polveri nell'atmosfera, il Proponente ritiene di poter concludere che in merito alle attività di cantierizzazione previste per la realizzazione degli interventi definiti nel PSA, non si riscontrano criticità sul fattore Aria e clima, in quanto queste non contribuiscono a un significativo incremento della qualità dell'aria dell'area circostante l'aeroporto di Brescia Montichiari.

Mitigazioni

Per il contenimento delle polveri connesse alle attività di movimentazione di materiale polverulento, sono state individuate diverse *best practices* da adottare, nel seguito descritte:

- Bagnatura delle terre scavate e del materiale polverulento durante l'esecuzione delle lavorazioni: l'applicazione di specifici nebulizzatori e/o la bagnatura (anche tramite autobotti) permetterà di abbattere l'aerodispersione delle terre conseguente alla loro movimentazione. Tale misura sarà da applicare prevalentemente nei mesi aridi e nelle stagioni in cui si hanno le condizioni di maggior vento.
- Copertura degli autocarri durante il trasporto del materiale: l'applicazione di appositi teloni di copertura degli automezzi durante l'allontanamento e/o l'approvvigionamento di materiale polverulento permetterà il contenimento della dispersione di polveri in atmosfera.
- Limitazione della velocità di scarico del materiale: al fine di evitare lo spargimento di polveri, nella fase di scarico del materiale, quest'ultimo sarà depositato gradualmente modulando l'altezza del cassone e mantenendo la più bassa altezza di caduta.
- Copertura e/o bagnatura di cumuli di materiale terroso stoccati: nel caso fosse necessario stoccare temporaneamente le terre scavate in prossimità dell'area di cantiere si procederà alla bagnatura dei cumuli o in alternativa alla copertura degli stessi a mezzo di apposite telonature mobili in grado di proteggere il cumulo dall'effetto erosivo del vento e limitarne la conseguente dispersione di polveri in atmosfera.

Con riferimento alle demolizioni, invece, le misure menzionate al fine di ridurre le emissioni polverose sono principalmente riconducibili a sistemi di nebulizzazione mobile in prossimità della demolizione, al fine di ridurre il sollevamento delle polveri causato dall'attività stessa.

Documentazione in risposta alle richieste di integrazioni

Il Proponente ha risposto alle richieste di integrazione e di ulteriori approfondimenti formulate dalla CTVA e dalla Regione Lombardia.

Per l'analisi dello stato attuale a completamento dell'analisi relativa alla qualità dell'aria, è stata condotta un'analisi sui principali inquinanti monitorati dalle centraline appartenenti al sistema di monitoraggio di ARPA Lombardia presenti nella Provincia di Brescia. "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Brescia – Anno 2017". (cfr. Paragrafo 4.4.4)". In particolare si riportano i valori di concentrazione di tutti gli inquinanti registrati dalle diverse centraline di qualità dell'aria presenti nella Provincia di Brescia. Nello specifico "dai valori di concentrazione registrati emergono dei valori molto alti per il PM10, che per la centralina di Rezzato supera nell'anno di riferimento il valore limite normativo della media annua".

È riportato altresì il Quadro sinottico della qualità dell'aria e sono riassunti i valori di qualità dell'aria relativi alla centralina di Rezzato rappresentativa della qualità dell'aria nell'area aeroportuale di Montichiari. La Tabella 4-19 nello specifico mostra i valori di riferimento all'anno 2017, anno di riferimento dello scenario attuale per le analisi effettuate.

Inquinante	Valore di qualità dell'aria media annua 2017
Ossido di Azoto – NO _x	51,7 µg/m ³
Biossido di Azoto – NO ₂	26,2 µg/m ³
Particolato – PM ₁₀	42,3 µg/m ³

Tabella 4-19 Valori di qualità dell'aria media annua

Nella relazione P2_R01 PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera il Proponente riporta che *“Al fine di avere una visione dettagliata dei risultati emersi dallo studio modellistico, è stata condotta per lo Scenario attuale un'analisi sui ricettori volta a quantificare il contributo percentuale derivante da ogni sorgente emissiva, con particolare riferimento al contributo derivante dal traffico indotto (traffico stradale e parcheggi) e dall'attività aeronautica (attività di volo + ground support equipment). Nello specifico, gli inquinanti sottoposti a tale analisi sono stati il PM10, PM2.5 e NO2 (cfr. Paragrafo 4.5.4.2).*

Da pag. 169 a 183 si riportano i risultati delle concentrazioni degli inquinanti NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ generati dalle sorgenti emissive aeroportuali, in prossimità dei punti ricettori scelti per la salute umana.

A pag. 168 si riportano *“I punti ricettori relativi alla salute umana sono stati scelti in base alla localizzazione delle aree più densamente abitate limitrofe all'aeroporto e nello specifico:*

- R1 – Nucleo abitativo in prossimità di testata 32;
- R2 – Nucleo abitativo in prossimità di testata 32;
- R3 – Nucleo abitativo posto ad est rispetto alla pista di volo;
- R4 – Nucleo abitativo posto a nord est rispetto alla pista di volo;
- R5 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Castenedolo;
- R6 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Ghedi;
- R7 – Nucleo abitativo posto a sud ovest rispetto alla pista di volo;
- R8 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Montichiari.”

A pag 176 si riporta che *“Alla luce dei risultati ottenuti dalle simulazioni, stante il basso contributo aeroportuale, risulta evidente come le sorgenti aeroportuali portino un basso contributo nella produzione di PM10 e pertanto, l'aeroporto non si ritiene responsabile del superamento del limite normativo, in quanto questo è generato principalmente da altre sorgenti emissive presenti nell'area in esame (traffico veicolare e riscaldamento).*

In particolare, a pag 178 si riporta che *“sono esposti in valore percentuale, per ogni ricettore, le distribuzioni dell'inquinante rispetto ad ogni sorgente. Come si può osservare dalle figure sottostanti, la quota principale per tutti i ricettori è composta dall'attività aerea. Nello specifico, ad eccezione del ricettore R6 per cui la componente principale è rappresentata dalla voce “aircraft”, per tutti gli altri ricettori l'attività dei GSE e delle aircraft power unit, rappresentate dalla voce “gates”, risulta essere la predominante. Oltre a ciò, per i ricettori R4 e R5 si assiste ad un aumento del contributo derivante dal traffico veicolare indotto dall'aeroporto, rappresentato dalla voce “roadways”.*

Per le simulazioni modellistiche il Proponente riporta la definizione degli scenari di traffico considerati per la valutazione dell'inquinamento atmosferico prodotto dalle sorgenti aeronautiche, sottolineando come in merito allo scenario attuale sia stata considerata come annualità di riferimento il 2017, che rispetto al 2018 ha registrato un numero di movimenti aerei, di passeggeri e merci movimentate più elevato. Sono riportati i volumi di traffico aereo registrati nel 2017 nell'Aeroporto di Brescia Montichiari e utilizzati come *input* per lo scenario attuale delle simulazioni. In merito agli scenari futuri sono stati considerati, al fine di valutare l'evoluzione della domanda di traffico attesa, i due orizzonti temporali definiti dal PSA, rappresentativi dello scenario intermedio (2025) e dello scenario finale di progetto (2030). Sono riportati i volumi di traffico aereo

stimati al 2025 e a 2030 nell'Aeroporto di Brescia Montichiari e utilizzati come *input* per lo scenario intermedio e finale di progetto delle simulazioni.

In merito alla Coerenza del progetto con il Piano regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria: Nella relazione P2_R01 PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera il Proponente a pag 107 riporta che *“Per quanto riguarda il Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria, strumento pianificatorio in materia di qualità dell'aria per la regione Lombardia, è stato aggiornato secondo le più recenti disposizioni del 2018 (cfr. Paragrafo 4.4.3)”*.

A pag. 109 si riporta che *“Nel caso specifico l'aeroporto di Brescia Montichiari lambisce a nord ovest l'agglomerato di Brescia e principalmente occupa il territorio classificato come “zona B – pianura”, definita dal Piano in questi termini: “L'area è caratterizzata da densità emissiva inferiore rispetto alla zona A e da concentrazioni elevate di PM10, con componente secondaria percentualmente rilevante. Essendo una zona con elevata presenza di attività agricole e di allevamento, è interessata anche da emissioni di ammoniaca. Come la zona A, le condizioni meteorologiche sono avverse per la dispersione degli inquinanti”*.

Considerato che le elevate concentrazioni di PM10 sono prodotte principalmente dalle sorgenti legate al traffico veicolare, si specifica come con il nuovo aggiornamento del PRIA nel 2018 siano state inserite le nuove limitazioni ai veicoli inquinanti, attive dal 1° ottobre 2018. Il PRIA, infatti, individua l'anno 2025 quale data per il possibile rientro di tutti gli inquinanti monitorati, conseguentemente all'attuazione delle misure di Piano individuate.

Relativamente a tali misure, sono in vigore in Lombardia i provvedimenti di limitazione della circolazione per i veicoli più inquinanti e oltre a queste limitazioni strutturali e permanenti si aggiungono le misure temporanee a livello locale previste al verificarsi di episodi di accumulo del livello di PM10 in atmosfera.

In accompagnamento alle limitazioni è stata approvata con d.G.R. n. 499/18 la misura di incentivazione alla sostituzione dei veicoli commerciali più inquinanti rivolta alle micro, piccole e medie imprese lombarde, attuata con il decreto n. 13405/18 che ha approvato il bando "Rinnova veicoli" attivo dal 16 ottobre 2018.”

In merito Componente meteo – climatica: Nella relazione P2_R01 PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera, il Proponente a pag. 7 riporta che *“L'analisi meteorologica per l'anno 2017 è stata implementata, inserendo uno studio anemometrico relativo alle calme di vento, condizione di criticità atmosferica che si verifica nei casi in cui l'intensità di vento sono inferiori ai 0.5 m/s, (cfr. Paragrafo 4.2.2)”*; la suddetta analisi è riportata da pag. 72 a 76 e si osserva come la velocità prevalente registrata sia compresa tra i 2 e i 4 m/s. I valori minori che sono stati registrati sono relativi alle calme di vento (0 – 0,5 m/s) e alle velocità maggiori di 6 m/s.

Sempre a pag. 7 si riporta che *al fine di validare le simulazioni condotte per lo scenario attuale, nell'ipotesi che i risultati ottenuti da tale lavoro siano tutt'ora validi, è stato condotto un confronto tra il dato meteo registrato nel 2017 e quello relativo all'annualità più recente (2021), al fine di determinare o meno sostanziali differenze, in termini medi, delle principali grandezze fisiche che in ambito meteo-climatico governano la dispersione degli inquinanti in atmosfera (cfr. Paragrafo 4.2.5), Da pag. 76 a 90 è stato riportato il suddetto confronto e si conclude che “prendendo in considerazione i parametri meteorologici principali influenzanti le modellazioni diffusionali, si può evidenziare una buona corrispondenza dei dati relativi all'anno preso come riferimento per le simulazioni (2017) ai dati del 2021. Per tale ragione i dati meteorologici del 2017 possono essere ritenuti validi per le simulazioni modellistiche effettuate.*

In merito allo stato attuale: Nella relazione P2_R01 PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera il Proponente a pag. 7 riporta che *“l'analisi emissiva in atmosfera a livello regionale è stata aggiornata riportando i dati più recenti del database INEMAR (INventario delle Emissioni in Aria), relativa per la Regione Lombardia al 2017 (cfr. Paragrafo 4.3.3)2, a pag. 100 riporta che “il Macrosettore «Altre sorgenti mobili e macchinari», all'interno del quale è compreso il traffico aereo nazionale ed internazionale nonché i*

mezzi di supporto a terra (GSE), ha un contributo sul totale emissivo provinciale pari a circa il 13% per l'NOx, il 4% per il PM10, l'1 per l'SO2 ed il 3% per la CO2."

Nella relazione P2_R01_PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera il Proponente a pag. 7 riporta che "A completamento dell'analisi relativa alla qualità dell'aria, è stata condotta un'analisi sui principali inquinanti monitorati dalle centraline appartenenti al sistema di monitoraggio di ARPA Lombardia presenti nella Provincia di Brescia. "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Brescia – Anno 2017". (cfr. Paragrafo 4.4.4)". In particolare, da pag. 111 a 113 si riportano i valori di concentrazione di tutti gli inquinanti registrati dalle diverse centraline di qualità dell'aria presenti nella Provincia di Brescia. Nello specifico "dai valori di concentrazione registrati emergono dei valori molto alti per il PM10, che per la centralina di Rezzato supera nell'anno di riferimento il valore limite normativo della media annua".

A pag. 136 il Proponente riporta il Quadro sinottico della qualità dell'aria e riassume i valori di qualità dell'aria relativi alla centralina di Rezzato rappresentativa della qualità dell'aria nell'area aeroportuale di Montichiari. La Tabella 4-19 nello specifico mostra i valori di riferimento all'anno 2017, anno di riferimento dello scenario attuale per le analisi effettuate.

Inquinante	Valore di qualità dell'aria media annua 2017
Ossido di Azoto – NO _x	51,7 µg/m ³
Biossido di Azoto – NO ₂	26,2 µg/m ³
Particolato – PM ₁₀	42,3 µg/m ³

Tabella 4-19 Valori di qualità dell'aria media annua

In merito alle Simulazioni modellistiche-scenario attuale e scenario futuro: Nella relazione P2_R01_PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera il Proponente a pag. 8 riporta che "Al fine di avere una visione dettagliata dei risultati emersi dallo studio modellistico, è stata condotta per lo Scenario attuale un'analisi sui ricettori volta a quantificare il contributo percentuale derivante da ogni sorgente emissiva, con particolare riferimento al contributo derivante dal traffico indotto (traffico stradale e parcheggi) e dall'attività aeronautica (attività di volo + ground support equipment). Nello specifico, gli inquinanti sottoposti a tale analisi sono stati il PM10, PM2.5 e NO2 (cfr. Paragrafo 4.5.4.2).

Da pag. 169 a 183 si riportano i risultati delle concentrazioni degli inquinanti NO2, PM10, PM2.5, SO2 generati dalle sorgenti emissive aeroportuali, in prossimità dei punti ricettori scelti per la salute umana.

A pag. 168 si riportano "I punti ricettori relativi alla salute umana sono stati scelti in base alla localizzazione delle aree più densamente abitate limitrofe all'aeroporto e nello specifico:

- R1 – Nucleo abitativo in prossimità di testata 32;
- R2 – Nucleo abitativo in prossimità di testata 32;
- R3 – Nucleo abitativo posto ad est rispetto alla pista di volo;
- R4 – Nucleo abitativo posto a nord est rispetto alla pista di volo;
- R5 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Castenedolo;
- R6 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Ghedi;
- R7 – Nucleo abitativo posto a sud ovest rispetto alla pista di volo;
- R8 – Punto ricettore rappresentativo dell'agglomerato di Montichiari."

A pag. 176 si riporta che "Alla luce dei risultati ottenuti dalle simulazioni, stante il basso contributo aeroportuale, risulta evidente come le sorgenti aeroportuali portino un basso contributo nella produzione di PM10 e pertanto, l'aeroporto non si ritiene responsabile del superamento del limite normativo, in quanto

questo è generato principalmente da altre sorgenti emissive presenti nell'area in esame (traffico veicolare e riscaldamento).

In particolare, a pag. 178 si riporta che “sono esposti in valore percentuale, per ogni ricettore, le distribuzioni dell'inquinante rispetto ad ogni sorgente. Come si può osservare dalle figure sottostanti, la quota principale per tutti i ricettori è composta dall'attività aerea. Nello specifico, ad eccezione del ricettore R6 per cui la componente principale è rappresentata dalla voce “aircraft”, per tutti gli altri ricettori l'attività dei GSE e delle aircraft power unit, rappresentate dalla voce “gates”, risulta essere la predominante. Oltre a ciò, per i ricettori R4 e R5 si assiste ad un aumento del contributo derivante dal traffico veicolare indotto dall'aeroporto, rappresentato dalla voce “roadways”.

In merito Traffico stradale indotto: Nella relazione P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti si riporta a pag. 6 che “Al fine di avere una visione dettagliata dei risultati emersi dallo studio modellistico, è stata condotta per lo Scenario 2030 un'analisi sui ricettori volta a quantificare il contributo percentuale derivante da ogni sorgente emissiva, con particolare riferimento al contributo derivante dal traffico indotto (traffico stradale e parcheggi) e dall'attività aeronautica (attività di volo + ground support equipment). Nello specifico, gli inquinanti sottoposti a tale analisi sono stati il PM₁₀, PM_{2.5} e NO₂ (cfr. Paragrafo 11.3.3).”

A pag. 116 si riporta che “Come effettuato per lo scenario attuale e quello intermedio, anche nel caso specifico relativo allo scenario finale di progetto al 2030, il presente paragrafo riporta la valutazione, in termini percentuali, della responsabilità di ogni sorgente in prossimità dei punti ricettori scelti. Per il particolato e il biossido di azoto.

Le sorgenti inquinanti analizzate sono:

- i velivoli (AIRCRAFT);
- i piazzali dell'aeroporto (GATES);
- i parcheggi (PARKING);
- la viabilità stradale (ROADWAYS);
- le taxiways percorse (TAXIQ).

Per il PM₁₀ si riporta a pag. 120 che “In termini assoluti il valore più elevato di media giornaliera si registra in prossimità del ricettore R1, mantenendosi comunque ampiamente al di sotto del limite normativo, arrivando fino a valori massimi di circa 1 µg/m³, corrispondente al 2% del limite normativo (50 µg/m³). Dal punto di vista delle medie annue, tali valori risultano ancora più contenuti ed il ricettore con il valore più elevato, sempre R1, fa registrare un livello di concentrazione circa pari a 0,018 µg/m³ (0,045% del limite normativo pari a 40 µg/m³).”

A pag. 123 si riporta che “in valore percentuale, per ogni ricettore, le distribuzioni dell'inquinante rispetto ad ogni sorgente., la quota principale per tutti i ricettori è composta dall'attività aerea. Nello specifico, ad eccezione del ricettore R6 e R8 per cui la componente principale è rappresentata dalla voce “aircraft”, per tutti gli altri ricettori l'attività dei GSE e delle aircraft power unit, rappresentate dalla voce “gates”, risulta essere la predominante. Oltre a ciò, per i ricettori R4 e R5 si assiste ad un aumento del contributo derivante dal traffico veicolare indotto dall'aeroporto, rappresentato dalla voce “roadways”.

Infine, a pag. 128 si riporta che “Alla luce delle analisi sopra riportate è possibile concludere che l'esercizio aeroportuale previsto per lo scenario al 2030 non determina un incremento significativo dei livelli di qualità dell'aria di fondo attualmente presenti nell'area di studio, nonostante la criticità delle concentrazioni di fondo del PM₁₀, ben note per l'area della Pianura Padana. In merito al PM₁₀, infatti, il massimo incremento percentuale rispetto al valore di fondo, registrato sui ricettori, risulta circa pari allo 0,04%, valore del tutto trascurabile. Stante il basso incremento di concentrazioni generato dalle attività aeroportuali nello scenario di progetto al 2030, gli impatti degli interventi previsti per l'aeroporto di Brescia Montichiari sulla componente in esame possono ritenersi poco significativi.

In merito alla Stima degli impatti in fase di cantiere: Nella relazione P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti si riporta a pag. 6 che *“Per avere un quadro completo del contributo emissivo e diffusivo derivante dalle attività di cantiere, lo studio atmosferico è stato implementato attraverso la valutazione del contributo derivante dal traffico veicolare indotto dalla cantierizzazione (cfr. Paragrafo 4.4).*

In particolare, da pag. 47 a 51 si riporta la simulazione del traffico di cantiere.

A pag. 47 si riporta che *“Il traffico generato dal cantiere è stato valutato considerando 14 ore lavorative al giorno (due turni da 7 ore) ed autocarri aventi capacità di 18 m³. Sotto queste ipotesi, si è ottenuto un traffico di cantiere pari a circa 6 autocarri l'ora.*

Per valutare le ricadute di traffico di cantiere da e verso i siti di destinazione/produzione, in ragione della ridotta entità dei volumi attesi, prima di procedere alla loro implementazione all'interno dello studio modellistico, si è ritenuto maggiormente efficace effettuare una specifica stima del contributo inquinante da detta sorgente, così da poterne apprezzare l'effettiva rilevanza. La stima delle emissioni veicolari dovute al traffico di cantierizzazione è stata calcolata considerando un tratto lineare di strada urbana a doppia percorrenza di lunghezza pari a 1 km per il particolato grossolano (PM₁₀).

Una volta simulato tale tratto di 1 km viene valutata la ricaduta a diverse distanze al fine di poter determinare dopo quanto possa essere considerato trascurabile l'apporto di inquinanti generati dal traffico veicolare, indipendentemente dalla reale presenza di ricettori.”

A pag. 51 si riporta che *“l'inquinante è massimo in corrispondenza della strada dove raggiunge il valore di 0,07 µg/m³, per poi diminuire rapidamente verso l'esterno, fino a raggiungere un valore di circa 0,02 µg/m³ a 50 metri di distanza dal centro.”* concludendo che *“Alla luce di tale analisi è possibile concludere che le attività di cantierizzazione previste per la realizzazione degli interventi definiti nel PSA non contribuiscono ad un significativo incremento della qualità dell'aria dell'area circostante l'aeroporto di Brescia Montichiari, ma stante i valori già elevati di PM₁₀ nell'area in esame, vengono previste tutte le possibili mitigazioni (best practice) atte alla minimizzazione della dispersione delle polveri in atmosfera durante la fase di cantiere”.*

ESITO ISTRUTTORIA:

Inquinamento atmosferico

in fase di progettazione esecutiva, visto che l'area in esame, come si evince dai valori di concentrazione registrati per la centralina di Rezzato rappresentativa della qualità dell'aria nell'area aeroportuale di Montichiari, è caratterizzata da valori molto alti per il PM₁₀ e alla luce dei risultati ottenuti dalle simulazioni e dei relativi ricettori individuati, il Proponente dovrà approfondire l'analisi dell'impatto dovuto all'inquinamento atmosferico derivante dalle attività proposte, con specifico riferimento all'impatto sui territori comunali direttamente interessati e quindi della necessità di prevedere opere di mitigazione e, laddove applicabili, di compensazione

Coerenza del progetto con il Piano regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria

Si può ragionevolmente concordare con quanto asserito dal Proponente

Componente meteo – climatica

Si può ragionevolmente concordare con quanto asserito dal Proponente

Impatti cumulativi

È necessario, vista la criticità legata ai superamenti di PM₁₀, approfondire la valutazione degli impatti cumulativi del progetto, attraverso l'utilizzo di modelli matematici che tengano conto delle principali fonti emissive (puntuali, areali e lineari) di nuove opere nel territorio di area vasta e di quelle già esistenti (a titolo esemplificativo e non esaustivo, in relazione alla qualità dell'aria con la presenza di A4 e A35 e al traffico indotto dal progetto). Il Proponente non ha presentato uno studio modellistico dell'impatto cumulativo.

Si ritiene quindi necessario, in fase di progettazione esecutiva, visto che l'area in esame, come si evince dai valori di concentrazione registrati per la centralina di Rezzato rappresentativa della qualità dell'aria nell'area aeroportuale di Montichiari, è caratterizzata da valori molto alti per il PM₁₀, approfondire la valutazione degli impatti cumulativi del progetto, attraverso l'utilizzo di modelli matematici che tengano conto delle principali fonti emissive (puntuali, areali e lineari) di nuove opere nel territorio di area vasta e di quelle già esistenti considerando la presenza anche delle infrastrutture stradali (A4 e A35) e del traffico indotto dal progetto.

Atmosfera: Aria e Clima

Si ritiene necessaria, nella successiva fase di progettazione, alla luce dei documenti presentati dal Proponente, la redazione di un piano specifico per il contenimento delle emissioni in atmosfera da attività di cantiere, contenente gli interventi che si prevedono di adottare e le relative misure di mitigazione e compensazione degli eventuali impatti e ogni altra procedura operativa e gestionale utile a impedire il più possibile il sollevamento delle polveri.

Si sottolinea la necessità per la fase di esercizio di prevedere opportuni interventi di mitigazione per i territori comunali direttamente interessati dagli interventi previsti e, laddove non fosse possibile, prevedere opportuni interventi di compensazione per la popolazione interessata.

Geologia e acque

Il Proponente dichiara di aver proceduto con l'analisi degli impatti attraverso l'identificazione del nesso di causalità che correla le azioni di progetto, i fattori causali di impatto e le tipologie di impatti potenziali, che è stata condotta sulla base della considerazione dell'opera in progetto nella sua triplice dimensione di opera come realizzazione (Dimensione costruttiva), opera come manufatto (Dimensione fisica) e opera come esercizio (Dimensione operativa).

Con riferimento alla "Dimensione costruttiva", per quanto riguarda la modifica temporanea della destinazione d'uso del suolo, ha evidenziato che i siti ove si prevede la realizzazione delle aree di cantiere sono strettamente contermini all'area di intervento e nella loro individuazione si è fatto in modo di minimizzare la dimensione, per ridurre il più possibile le aree occupate.

Le aree di cantiere, dichiara il Proponente, saranno inizialmente predisposte rimuovendo lo strato di suolo più superficiale, per procedere successivamente alla posa dei diversi sottofondi in funzione delle destinazioni delle varie aree (area deposito provvisorio scavi/scavi di scotico, area deposito rifiuti, ecc.).

All'interno dell'area destinata al cantiere F3 è stata individuata una zona atta a deposito del terreno vegetale e delle terre.

Considerato che al termine dei lavori, il terreno vegetale, proveniente dallo scotico delle aree di cantiere conservato temporaneamente, sarà interamente riutilizzato per il ripristino delle aree stesse di cantiere, l'impatto relativo alla modifica temporanea dell'uso del suolo è da considerarsi di entità trascurabile.

La realizzazione dell'opera comporterà, inoltre, un consumo di suolo che, a opera terminata, sarà permanente a seguito dell'aumento delle superfici di impronta a terra conseguente agli interventi infrastrutturali in

progetto. Tuttavia, considerata la vocazione dell'area, il Proponente ritiene di poter definire il relativo impatto di livello moderato.

In ogni caso, durante la esecuzione degli interventi previsti, si provvederà ad accantonare separatamente le zolle di terreno vegetale, in vista di un successivo rinverdimento; in particolare a valle della demolizione della strada SP37 necessaria per la realizzazione del prolungamento della pista di volo in testata 14, è previsto il ripristino di tale area demolita riportando la superficie a uso agricolo, in coerenza con i coltivi adiacenti a essa.

La restante terra e terreno vegetale, che non può essere riutilizzata all'interno delle singole lavorazioni, è riutilizzata per la formazione di terrapieni, costituenti delle mitigazioni per il paesaggio e l'ambiente circostante, nonché per l'impatto acustico sui ricettori limitrofi all'aeroporto.

Tra gli impatti potenziali sulla geologia e acque si sottolineano gli sversamenti accidentali da parte delle macchine operatrici. Di conseguenza gli impatti sono da ritenersi moderati e perlopiù legati all'eccezionalità di un evento accidentale. Gli eventuali sversamenti accidentali di olii saranno assorbiti con panni speciali, i quali saranno raccolti e depositati all'interno di contenitori o sacchi chiusi e di seguito consegnati alla ditta specializzata per lo smaltimento.

È comunque previsto che, al fine di evitare che le acque di dilavamento dei piazzali possano infiltrarsi nel terreno, la superficie del cantiere sia parzialmente impermeabilizzata per evitare che gli eventuali sversamenti accidentali possano inquinare il terreno, dato che una parte dell'area sarà destinata al transito e alla sosta dei mezzi di lavoro.

Date le caratteristiche di tali lavorazioni il Proponente non ritiene necessario provvedere alla messa in opera di particolari mitigazioni, giudicando le previste misure di gestionali del cantiere sufficienti a ridurre in maniera congrua il rischio di contaminazione del suolo.

Il Proponente evidenzia che, al fine di ottimizzare la gestione dei materiali impiegati e prodotti per la realizzazione degli interventi previsti dal PSA in esame, è stato previsto il reimpiego dei materiali nelle lavorazioni dell'opera stessa o la realizzazione di opere di ripristino ambientale interne all'area aeroportuale; in tal modo si ridurranno o elimineranno del tutto sia gli approvvigionamenti esterni sia gli esuberi di materiale da dover portare in discarica o in impianto di recupero autorizzato.

Nel caso in esame, non si ha la necessità di approvvigionamenti esterni al sedime aeroportuale, poiché la quantità necessaria per la realizzazione delle opere in progetto può essere ricavata da quella scavata in corrispondenza delle opere stesse; per tale motivo il Proponente definisce trascurabile l'impatto generato da tali attività.

Nell'ambito del progetto in esame, prima delle attività previste presso il cantiere, saranno realizzate le opere di regimazione delle acque; le acque meteoriche provenienti dalle aree esterne ("acque pulite") e che non interferiscono con l'area di cantiere, saranno raccolte lungo i limiti del cantiere mediante fossi di guardia e convogliate direttamente al recapito finale; anche le acque prodotte durante il lavaggio piazzali saranno recapitate nella rete di smaltimento delle acque meteoriche; inoltre le acque trattate saranno riutilizzate per le attività di cantiere.

Infine, le acque inerenti agli scarichi provenienti dai servizi igienici, assimilate alle acque reflue domestiche, saranno raccolte e trattate separatamente mediante un trattamento primario (fossa *Imhoff*) e in un trattamento secondario biologico a "ossidazione totale".

Nel caso di un eventuale impiego di betoniere, che sarà definito nelle successive fasi di progetto, sarà previsto nelle aree di cantiere, un impianto di lavaggio autobetoniere delle acque a ciclo chiuso. Di conseguenza le acque trattate, provenienti da questo impianto, non saranno scaricate ma riutilizzate esclusivamente per la operazione di lavaggio delle autobetoniere e delle autopompe. Al fine di evitare che le

acque di dilavamento dei piazzali possano infiltrarsi nel terreno e contaminare le acque di falda, la superficie del cantiere sarà parzialmente impermeabilizzata per evitare che gli eventuali sversamenti accidentali possano inquinare il terreno, dato che una parte dell'area sarà destinata al transito e alla sosta dei mezzi di lavoro.

La zona di rifornimento carburanti avrà la soletta in cls, e i serbatoi saranno dotati di una adeguata vasca di contenimento. Gli eventuali sversamenti accidentali di olii saranno essere assorbiti con panni speciali, che saranno raccolti e depositati all'interno di contenitori o sacchi chiusi e di seguito consegnati alla ditta specializzata per lo smaltimento.

Per quanto concerne il fattore causale legato alla realizzazione degli scavi di fondazione, in primo luogo si evidenzia che le operazioni di scavo di sbancamento avranno la profondità necessaria alla realizzazione delle sole opere di fondazione superficiale, pari massimo a un metro.

Nel caso in cui sia verificata la presenza di falda avente una soggiacenza inferiore al metro nelle aree in cui saranno realizzate le fondazioni, durante la fase di cantiere saranno previste attività di aggotamento delle acque. Se da un lato, quindi, la modesta profondità degli scavi necessari alla realizzazione degli interventi in progetto porta a ritenere che questi non saranno condotti al di sotto del livello di falda, dall'altro, l'entità e la irregolarità della superficie piezometrica non consentono di escludere la probabilità di un interessamento della stessa; per tale motivo il tema sarà approfondito nelle fasi progettuali degli interventi.

Da quanto sopradescritto si evince che sia le acque presenti nelle aree di cantiere sia quelle prodotte dalle attività in esse svolte, saranno tutte raccolte in modo idoneo; ne consegue quindi che l'impatto sulle acque superficiali potenzialmente generato dalla fase di costruzione relativa all'infrastruttura aeroportuale in esame può essere considerato, secondo il Proponente, trascurabile.

Si evince inoltre che, le acque di falda sono tutelate: l'impermeabilizzazione della pavimentazione delle aree di cantiere e la raccolta delle acque presenti non permetteranno l'infiltrazione di sostanze inquinanti nel terreno, così come la corretta scelta delle soluzioni da adottare durante le attività di scavo.

Con riferimento alla "Dimensione fisica" dell'opera in esame la prevista espansione del sedime comporterà un ampliamento dell'occupazione del suolo in prossimità delle due testate della pista di volo (in direzione nord e sud) e a ovest in prossimità dei parcheggi.

Rispetto alla superficie occupata dal sedime aeroportuale allo stato attuale, nello scenario futuro è previsto un incremento pari a circa 8%. Per tale motivo si può ritenere, secondo il Proponente, trascurabile l'incremento di occupazione del suolo in seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal PSA in esame.

La presenza di nuove aree pavimentate comporterà inevitabilmente un aumento della quantità delle acque di dilavamento e delle acque reflue; la presenza di tali acque potrebbe comportare un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici ricettori.

Al fine di gestire la maggior quantità di acque di dilavamento è previsto all'interno del progetto dell'infrastruttura un sistema di drenaggio che consenta la corretta raccolta e il successivo smaltimento delle acque meteoriche dimensionato stimando la portata di pioggia che potrebbe generarsi all'interno dell'area aeroportuale.

Con riferimento alla "Dimensione operativa", è previsto nel progetto un sistema di gestione delle acque meteoriche che permetterà di raccogliere e gestire le acque prima di immetterle nel suolo. È inoltre prevista la realizzazione di manufatti edilizi, con il conseguente aumento delle acque reflue: tali acque potrebbero alterare la qualità dei corpi idrici.

Così come indicato per la dimensione fisica, l'impatto potenzialmente generato dall'opera intesa nella sua operatività, è quello relativo alla modifica delle caratteristiche quantitative dei corpi idrici, legato a due tipologie di fattori causali:

- l'aumento delle acque di dilavamento;
- l'aumento di acque reflue.

Come detto per quanto concerne il primo fattore che potenzialmente potrebbe generare l'impatto in esame, il PSA prevede la realizzazione di nuove pavimentazioni e per garantire la corretta gestione delle acque di dilavamento all'interno del progetto è stata prevista la realizzazione di un idoneo sistema di raccolta delle acque di dilavamento.

Alla luce di quanto detto, e secondo quanto già definito per la dimensione fisica, il Proponente ritiene che il sistema di raccolta e gestione delle acque e di dilavamento previsto nel progetto garantisca la raccolta delle acque e il loro idoneo smaltimento.

Il secondo fattore causale dell'impatto in esame è quello dell'aumento della produzione delle acque reflue, dovuto alla realizzazione di nuovi manufatti edilizi, in particolare l'ampliamento del terminal *cargo*.

L'attuale modello di gestione delle acque reflue prevede il conferimento di tutti i volumi reflui direttamente nella rete fognaria dinamica, attraverso una rete di condotte afferenti al depuratore privato, situato in prossimità della caserma dei VVF. Una volta terminato il ciclo le acque trattate sono scaricate nel torrente Garza.

Per quanto concerne lo scenario futuro, gli edifici di nuova realizzazione previsti nell'area *cargo* saranno serviti da una rete fognaria che porterà le portate reflue al depuratore di progetto di proprietà del gestore dell'aeroporto, posto in prossimità dell'area *cargo* al confine interno del sedime aeroportuale.

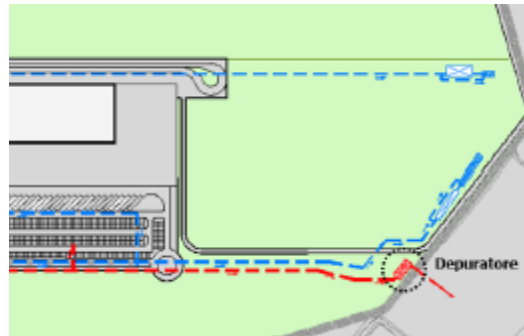
Una volta depurate, le portate saranno scaricate nel corpo idrico più vicino compatibilmente alla sua capacità di portata ed al suo regime idrico.

L'impianto di depurazione comprende fasi di trattamento primarie e secondarie tali da restituire un effluente di qualità tale da renderne possibile lo scarico in un corpo idrico superficiale e consente il corretto smaltimento dei materiali di risulta.

Stante la prevista predisposizione del sistema di trattamento delle acque reflue, l'impatto potenzialmente generato dall'aumento della produzione delle acque reflue può essere considerato, sempre secondo il Proponente, trascurabile.

Mitigazioni in fase di esercizio - Depurazione reflui

Lo sviluppo di edifici *cargo* comporta un incremento di portata delle acque reflue che sovraccaricherebbe l'attuale depuratore. Si prevede, pertanto, nell'ambito di progetto del Masterplan, un nuovo depuratore per garantire il corretto smaltimento delle acque ed evitare che l'attuale depuratore risulti sottodimensionato per l'intera portata futura. Tale eventualità, infatti, porterebbe a una errata gestione del sistema di raccolta e smaltimento delle acque con conseguenti impatti sul territorio e sull'ambiente. In Figura 7-7 è riportata l'ubicazione del nuovo depuratore, che sarà descritto nei dettagli nelle successive fasi progettuali



Depuratore per lo smaltimento delle acque della nuova area cargo

Documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni

Il Proponente ha redatto apposito “Masterplan Idraulico” (cod. elab. R-01_TII192_MPI_BS_relazione_rev00) e relativa Tavola (cod. elab. G02_TII192_MPI_BS_acque_meteoriche), al fine di (pag. 4):

- *“fornire i criteri e alcune preliminari indicazioni sulle opere necessarie al rispetto della normativa regionale sull’invarianza idraulica e idrologica degli interventi previsti dal PSA soggetti al regolamento, e a garantire per l’intera area del sedime aeroportuale un livello di sicurezza idraulica idoneo agli usi previsti;*
- *assicurare la conformità qualitativa alle normative vigenti delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici scoperte al fine dello scarico al suolo;*
- *assicurare il rispetto della normativa regionale sugli scarichi di acque reflue, con riferimento alle nuove aree di urbanizzazione previste dal PSA all’interno del sedime dell’aeroporto”.*

Lo studio presentato prevede un capitolo dedicato alla gestione delle acque meteoriche, con riferimento agli aspetti legati all’invarianza idraulica e idrologica, alla qualità delle acque di dilavamento e ai sistemi di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia, allo scarico mediante sistemi di dispersione al suolo e un capitolo dedicato alla gestione delle acque reflue, con riferimento all’individuazione preliminare delle portate da convogliare al trattamento delle nuove urbanizzazioni previste e ai sistemi di trattamento da prevedere ad integrazione di quelli esistenti.

Il Proponente, al fine di rispondere alla prescrizione sopra riportata sul principio dell’invarianza idraulica, ha risposto a quanto richiesto fornendo una descrizione degli interventi in relazione al Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7 sull’invarianza idraulica e idrologica al cap. 3.2.

Per ciascun intervento individuato sono state stimate la superficie complessiva e la superficie di trasformazione soggetta a invarianza ai sensi del Regolamento, si è indicato il recapito previsto per le acque meteoriche e si è valutato il volume di laminazione prescritto per l’invarianza idraulica, considerato il valore minimo previsto di 448 m³/ha, determinato secondo le indicazioni del Regolamento. Tale valore, richiede di attuare, preliminarmente all’attuazione degli interventi di PSA, un piano di prove di permeabilità del terreno, dove si prevede la realizzazione dei sistemi di infiltrazione, al fine di definirne con precisione la permeabilità.

I valori indicati dal proponente *“sono da considerarsi quale stima preliminare finalizzata a quantificare l’impatto idraulico e idrologico delle nuove trasformazioni”* e andranno definiti con precisione in sede di progettazione definitiva-esecutiva degli interventi.

In sede di progettazione esecutiva sarà necessario effettuare quindi il campo prove di permeabilità e calcolare in dettaglio, ai sensi degli allegati del Regolamento sopra citato, i processi di infiltrazione, le curve di

possibilità pluviometrica e i volumi massimi d'invaso necessari alla laminazione, da determinare in funzione della portata di progetto in uscita dal sistema di infiltrazione.

Si concorda con quanto affermato dal Proponente a pag. 82 del Masterplan idraulico ovvero che le soluzioni progettuali per la gestione delle acque meteoriche e l'ottemperanza al R.R. n. 7/2017 *“andranno necessariamente sviluppate attraverso uno studio idraulico di dettaglio da eseguire, data l'estensione delle aree, mediante modellazione idrologica-idraulica. Tale studio è propedeutico alla progettazione definitiva-esecutiva degli interventi di PSA, e richiede il rilievo di dettaglio delle reti meteoriche e dei manufatti idraulici esistenti, il rilievo plano-altimetrico delle superfici dei bacini e la caratterizzazione della permeabilità del suolo delle aree in cui si prevede di realizzare le opere di dispersione”*.

In relazione alle differenti modalità di gestione delle acque meteoriche, alle portate trattate, al dimensionamento dei sistemi di depurazione previsti e al bilancio idraulico, il Proponente ha fornito informazioni inerenti ai sistemi di infiltrazione e all'adeguamento degli scarichi esistenti a seguito della dismissione della cava, ai sistemi di trattamento delle acque meteoriche e di prima pioggia, fornendo anche una stima preliminare dei carichi da avviare al trattamento nello scenario definitivo e al conseguente utilizzo del depuratore attualmente esistente per la gestione di tali scarichi.

In merito all'attuale depuratore il Proponente afferma che *“si prevede di collettare le acque reflue prodotte dalle nuove urbanizzazioni all'esistente depuratore e non si valuta necessario un potenziamento del depuratore stesso”*, in quanto i calcoli preliminari relativi alle nuove opere in progetto forniscono un carico in termini di Abitanti Equivalenti pari a 140 A.E., che sommati a quelli attuali (224 A.E.), forniscono un *“valore inferiore alla capacità di progetto del depuratore esistente”* (pag. 81 del Masterplan).

In merito Componente Acque sotterranee: Nel documento P2_R01_Parte2 il Proponente dichiara che: *“In merito alla qualità delle acque sotterranee, il documento è stato aggiornato integrando la più recente campagna di monitoraggio, condotta tra il 2014 e il 2019, per valutare lo stato chimico e la presenza di nitrato dei corpi idrici sotterranei presenti nell'area in esame (cfr. 5.4.10).”*

ESITO ISTRUTTORIA:

Acque superficiali

Gli interventi di progetto comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto allo stato preesistente, per cui è necessario garantire l'invarianza idraulica e idrologica. Il Proponente, al fine di rispondere a quanto sopra, ha fornito una descrizione degli interventi in relazione al Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7. Per ciascun intervento individuato sono state stimate la superficie complessiva e la superficie di trasformazione soggetta a invarianza, si è indicato il recapito previsto per le acque meteoriche e si è valutato il volume di laminazione prescritto per l'invarianza idraulica, considerato il valore minimo previsto di 448 m³/ha, determinato secondo le indicazioni del Regolamento. Tale valore, richiede di attuare, preliminarmente all'attuazione degli interventi di PSA, un piano di prove di permeabilità del terreno, dove si prevede la realizzazione dei sistemi di infiltrazione, al fine di definirne con precisione la permeabilità. Nel documento si precisa che i valori indicati *“sono da considerarsi quale stima preliminare finalizzata a quantificare l'impatto idraulico e idrologico delle nuove trasformazioni”* e andranno definiti con precisione in sede di progettazione definitiva-esecutiva degli interventi. Il Regolamento citato infatti prevede la necessità di redigere un progetto di invarianza idraulica e idrologica firmato da tecnico abilitato e qualificato per l'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici.

In sede di progettazione esecutiva sarà necessario effettuare quindi il campo prove di permeabilità e calcolare in dettaglio, ai sensi degli allegati del Regolamento sopra citato, i processi di infiltrazione, le curve di possibilità pluviometrica e i volumi massimi d'invaso necessari alla laminazione, da determinare in funzione della portata di progetto in uscita dal sistema di infiltrazione. Tale studio richiede il rilievo di dettaglio delle reti meteoriche e dei manufatti idraulici esistenti, il rilievo plano-altimetrico delle superfici dei bacini e la

caratterizzazione della permeabilità del suolo delle aree, come sopra determinata, in cui si prevede di realizzare le opere di dispersione.

In relazione alle differenti modalità di gestione delle acque meteoriche, alle portate trattate, al dimensionamento dei sistemi di depurazione previsti e al bilancio idraulico, il Proponente ha fornito informazioni inerenti ai sistemi di infiltrazione e all'adeguamento degli scarichi esistenti a seguito della dismissione della cava, ai sistemi di trattamento delle acque meteoriche e di prima pioggia, fornendo anche una stima preliminare dei carichi da avviare al trattamento nello scenario definitivo, e al conseguente utilizzo del depuratore attualmente esistente per la gestione di tali scarichi. Occorre inoltre specificare l'ubicazione degli scarichi nel torrente Garza analizzando le eventuali interferenze con l'attuale punto di monitoraggio sul torrente medesimo nel Comune di Ghedi. Qualora il recapito delle acque meteoriche o di depurazione per gli interventi di ampliamento dell'aeroporto richieda la realizzazione di nuovi manufatti, fermi restando gli adempimenti in termini autorizzativi, dovranno essere analizzati i possibili effetti negativi derivanti da queste ulteriori pressioni ambientali.

In merito all'attuale depuratore il Proponente afferma che *“si prevede di collettare le acque reflue prodotte dalle nuove urbanizzazioni all'esistente depuratore e non si valuta necessario un potenziamento del depuratore stesso”*, in quanto i calcoli preliminari relativi alle nuove opere in progetto forniscono un carico in termini di Abitanti Equivalenti pari a 140 A.E., che sommati a quelli attuali (224 A.E.), forniscono un *“valore inferiore alla capacità di progetto del depuratore esistente”*.

Si ritiene necessario in fase di progettazione esecutiva determinare correttamente i carichi relativi alle nuove urbanizzazioni, in relazione alle varie tipologie di attività previste nei fabbricati e al numero massimo di addetti per tali attività, anche considerando il carico dei reflui provenienti dalla spazzatura della pista e dall'autolavaggio, che in questa fase non sono stati considerati, ma che potrebbero aumentare sensibilmente il carico totale in entrata al depuratore, con la necessità di un eventuale adeguamento e/o soluzioni alternative.

Acque sotterranee

Considerata l'elevata vulnerabilità degli acquiferi, è necessario predisporre uno specifico piano di indagini per la sua caratterizzazione ante operam, con monitoraggio sia qualitativo sia quantitativo di congrua durata nella medesima fase, in corso d'opera e post operam, anche utilizzando i numerosi pozzi presenti nell'area, secondo modalità esecutive da concordarsi con ARPA Lombardia.

Quanto ai previsti interventi di tombamento della cava, stante l'insufficienza delle informazioni utili alla caratterizzazione idrogeologica della cava, considerata comunque la necessità di accertare opportunamente pure le oscillazioni stagionali, e alla definizione delle pressioni ambientali derivanti dagli interventi previsti, con particolare riferimento alle caratteristiche litologiche e sedimentologiche delle terre di riutilizzo, ferma restando la necessaria verifica dei requisiti per detto impiego ex DPR n. 120/2017 occorrerà pure analizzare la loro compatibilità idrogeologica e geomeccanica in relazione agli utilizzi futuri previsti in quel sito del sedime aeroportuale. Allo stato della caratterizzazione, infatti, considerando che per i dati di soggiacenza della falda si fa riferimento alla vicina cava ATE g45 della *Solo Immomec*, si può solo supporre che nella cava di progetto siano presenti condizioni idrogeologiche analoghe.

Territorio e patrimonio agroalimentare

Il Proponente dichiara che l'area ricade principalmente nel territorio del comune di Montichiari, che è localizzato nella fascia di pianura a est del capoluogo provinciale. L'intero territorio comunale si caratterizza per una fitta rete di canali ad uso irriguo. L'elemento idrologico principale è costituito dal Fiume Chiese.

L'area di studio comprende anche una porzione dei territori di Castenedolo e di Ghedi e una superficie molto esigua ricade nel comune di Carpenedolo.

Per quanto concerne invece il patrimonio agroalimentare, l'area di studio ricade nella zona di produzione di 2 vini I.G.T: I.G.T. Benaco Bresciano e I.G.T. Montenetto di Brescia.

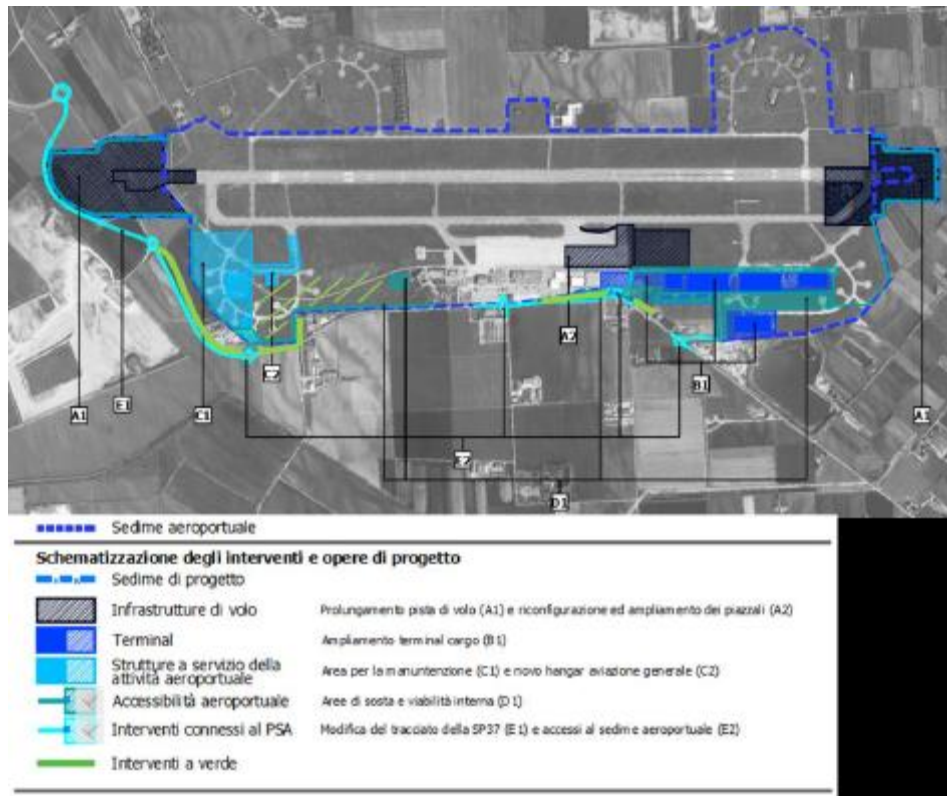
La zona di produzione delle uve per l'ottenimento dei mosti e dei vini atti a essere designati con la indicazione geografica tipica "Montenetto di Brescia", in base al relativo disciplinare di produzione, comprende l'intero territorio dei comuni di Azzano Mella, Borgosatollo, Capriano del Colle, Castenedolo, Flero, Poncarale. La zona di produzione del suddetto vino è limitrofa all'aeroporto, nella zona che ricade nel comune di Castenedolo, ma a ridosso della struttura non vi sono vigneti.

In merito agli allevamenti dell'area in esame si fa riferimento principalmente ai PGT, e relative varianti, di Montichiari, Castenedolo e Ghedi. Nel territorio comunale di Montichiari, alla data del 31 dicembre 2010, risultano 266 allevamenti.

Biodiversità

In ragione dell'analisi ambientale condotta relativamente ai vari interventi previsti dal Piano, tra le diverse azioni relative alla fase di costruzione ("Dimensione costruttiva") quelle più di rilievo ai fini della presente analisi consistono nell'approntamento delle aree di cantiere e nelle connesse operazioni di scotico. Tale lavorazione, comportando l'asportazione degli elementi vegetazionali e, di conseguenza, la perdita di luoghi per la nidificazione, l'alimentazione, l'accoppiamento, di tutte quelle aree per lo sviluppo dei cicli biogeochimici necessari all'intero ecosistema e, perciò, di habitat, è quella nel cui ambito si risolve la totalità degli impatti potenzialmente generati dalla fase di costruzione.

In tale senso, ai fini della stima di tali impatti, è fondamentale la conoscenza dell'effettiva consistenza qualitativa della dotazione vegetazionale interessata dagli interventi previsti dal Piano, finalizzata alla stima dell'estensione delle tipologie di uso del suolo a orientamento vegetazionale sottratte, anche in considerazione degli interventi a valenza paesaggistico-ambientale che prevedono la rinaturalizzazione di alcune aree interne ed esterne al sedime o ogni altra misura di sostituzione e compensazione.



Interventi a valenza infrastrutturale e ambientale

Nel caso in questione, il contesto ambientale nel quale si collocano gli interventi previsti dal Piano è l'esito di un processo di trasformazione e antropizzazione, dovuto principalmente all'urbanizzazione e all'introduzione di pratiche agricole intensive, che hanno modificato nel tempo il paesaggio causando la perdita degli elementi naturali originali e potenziali del territorio e l'introduzione di specie alloctone quali la *Robinia Pseudoacacia*.

La valutazione del potenziale impatto sulla biodiversità dovuto alla sottrazione di biocenosi e alla conseguente perdita di biodiversità è stata basata sull'estensione sia delle tipologie di uso del suolo a orientamento vegetazionale sia degli habitat sottratti, anche in considerazione dei popolamenti faunistici presenti, in relazione alla loro naturalità all'interno di un ambito territoriale fortemente antropizzato.

Come il contesto ambientale di riferimento, anche le aree di intervento sono prevalentemente costituite da superfici sfruttate dall'uomo, quali l'habitat antropico (65%) e l'habitat agricolo (29%) e, in misura ridotta, l'habitat dei prati e pascoli (5,6%), in cui generalmente popolano specie meno sensibili e più tolleranti al disturbo antropico, quali specie opportuniste e sinantropiche.

In particolare, le aree di intervento interessano i seminativi, inclusi orti e vivai, che costituiscono quasi il 30% delle aree sottratte e le aree antropizzate, che rappresentano oltre il 60%, tra le quali sono ricomprese sia le superfici a prato interne al sedime aeroportuale, soggette a una pressione antropica significativa viste anche le periodiche attività di manutenzione che le sottopongono allo sfalcio secondo quanto predisposto dalle procedure per la sicurezza aeroportuale per evitare che siano un luogo di attrazione per la fauna locale che costituirebbe un pericolo per l'operatività aeroportuale, sia le aree verdi urbane, che si trovano in prossimità degli edifici e delle aree intercluse. Tali superfici, vista la loro connotazione prettamente antropica, sono caratterizzate da una bassa naturalità e, in quanto tali, non rivestono particolare interesse in relazione al contesto ambientale in esame.

Solamente una percentuale ridotta è costituita, in ordine di estensione, da prati senza specie arboree-arbustive che riguardano una piccola porzione in prossimità della testata 14, ma che sono anch'essi sfalciati e sottoposti all'intervento antropico e, perciò, con un valore di naturalità medio-basso.

In conclusione, considerando l'estensione esigua delle aree di intervento, le tipologie vegetazionali sottratte e la composizione floristica non di particolare interesse naturalistico, le specie faunistiche presenti e le loro attitudini, il contesto territoriale e ambientale in cui si inquadra l'aeroporto fortemente antropizzato e considerati gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientali, il Proponente ritiene che l'impatto dovuto alla sottrazione delle biocenosi sia contenuto, non contribuendo a determinare una perdita significativa di biodiversità.

Relativamente alla "Dimensione fisica" la presenza di nuove superfici pavimentate che creano aree artificiali impermeabili alla biodiversità potrebbe costituire un effetto barriera al passaggio della fauna modificando la connettività ecologica del territorio, incrementando la frammentazione del territorio e impedendo lo scambio genetico tra le popolazioni.

L'analisi condotta prende in considerazione l'incremento di superfici di origine antropogenica in seguito alla realizzazione degli interventi di Piano a valenza infrastrutturale che determinano la sottrazione sia di frammenti di tipologie ecosistemiche sia di elementi della Rete ecologica provinciale e di altri elementi lineari, quali filari e siepi.

Gli interventi non andranno a modificare quello che rappresenta già attualmente l'Opera stessa, intesa come infrastruttura esistente, come manufatto la cui presenza fisica insiste da tempo sul territorio. Le nuove superfici esterne al sedime occuperanno un'area veramente esigua in una posizione contigua al sedime aeroportuale attuale. Quanto detto consente di ritenere che l'ampliamento aeroportuale non altera la connettività ecologica sul territorio più di quello che già attualmente è determinato dallo stato di fatto, in funzione dell'esistenza dell'infrastruttura in un contesto ambientale fortemente antropizzato e frammentato, caratterizzato da biocenosi che hanno perso la loro connotazione originaria e sono state naturalmente selezionate come specie più tolleranti e ubiquitarie adattandosi alle trasformazioni del territorio e al disturbo antropogenico.

Gli elementi della rete ecologica interferiti, identificati nel caso in esame nelle "Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema" che avvolgono e comprendono interamente l'aeroporto, non hanno evidenziato nel complesso una perdita e/o decremento della loro valenza ecologica, come elementi sia di pregio sia di connessione, in considerazione sia della superficie sottratta, veramente esigua, sia della loro rappresentatività e del loro significato.

Un discorso a parte meritano i sistemi lineari, quali filari e siepi, che, se da un punto di vista prettamente di valore botanico non hanno un'elevata valenza in quanto costituiti prevalentemente da specie alloctone, quali la *Robinia Pseudoacacia*, da un punto di vista ecologico sono importanti in quanto corridoi ecologici per la fauna, svolgendo anche una funzione di riqualificazione di aree particolarmente sfruttate dall'uomo creando un microecosistema connesso alle aree agricole ma che può essere un elemento di rifugio e nidificazione per le specie animali.

Allo stato attuale essi costituiscono piuttosto un ecomosaico, formato da singoli frammenti e tasselli che spesso terminano sul sedime aeroportuale non connettendo alcuna area a valenza ecologica.

In conclusione, il Proponente dichiara che gli interventi previsti dal Piano di sviluppo aeroportuale comporteranno una riduzione esigua, quasi trascurabile, degli elementi della rete ecologica locale, inclusi i filari. Le superfici sottratte sono contigue al sedime aeroportuale attuale. In quanto tali e in considerazione dell'area veramente esigua occupata dagli interventi previsti dal Piano e del contesto territoriale di riferimento in cui si inquadra l'aeroporto e il significato che esso stesso da tempo rappresenta sul territorio senza andare ad aggiungere, con l'attuazione del Piano, elementi significativi che possano alterare gli equilibri ecosistemici finora raggiunti, il Proponente considera che la presenza dell'opera in progetto non

costituisca un ostacolo al passaggio della fauna e, di conseguenza, non determini una modifica della biodiversità.

L'analisi dell'opera come esercizio ("Dimensione operativa") ha preso in considerazione l'azione di Piano rappresentata dal traffico aeromobili. In termini di transito di aeromobili a terra e lungo le rotte volo, il traffico aeromobili è all'origine di collisioni con la fauna e soprattutto con l'avifauna (fenomeno del *wildlife strike* e del *birdstrike*), le quali a loro volta si sostanziano in una sottrazione di individui.

In tale ambito sono perciò essenziali, ai fini di una corretta prospettazione del tema, la ricostruzione dell'attuale consistenza dei popolamenti avifaunistici e della fauna selvatica in generale, sia nell'ambito dell'area vasta sia in ambito aeroportuale e la conoscenza del fenomeno del *wildlife* e *birdstrike*.

In generale, in termini di area vasta, esaminando complessivamente il territorio emerge chiaramente che la componente agricola, i filari e le siepi che caratterizzano il paesaggio e le aree urbane che richiamano diverse specie opportuniste e banali hanno un ruolo importante nella definizione delle specie presenti. Infatti, relativamente alla consistenza dei popolamenti faunistici, l'area di pianura in cui si inquadra l'aeroporto, data la presenza del Fiume Chiese e di una fitta rete di canali irrigui accompagnati da siepi ripariali, è interessata da fenomeni migratori e il corso del Fiume Chiese costituisce proprio un corridoio ecologico primario della Regione Lombardia.

Per quanto specificatamente riguarda l'ambito aeroportuale, la sua omogeneità e i vari disturbi presenti non permettono un ricco e diverso popolamento faunistico; le specie più comuni avvistate in ambito aeroportuale sono difatti quelle più adattabili a condizioni di *stress* antropico e quindi a maggiore plasticità comportamentale.

Gli habitat o gli ambienti maggiormente frequentati risultano essere gli edifici (*hangar*, tenso-strutture, ecc.) e i prati erbosi, con una maggiore presenza di avifauna nelle aree perimetrali occidentali del sedime, lontano dalla pista di volo e dell'area di manovra in genere.

Relativamente alla conoscenza del fenomeno del *wildlife* e *bird strike*, sulla base dei dati del periodo 2014-2018, come riportati dal Proponente, l'aeroporto ha registrato un *trend* in diminuzione dell'indice di rischio, con un decremento del 65% nel 2018 rispetto al 2014, con un valore nel 2018 pari a 0,06, valore quindi significativamente inferiore del valore soglia di 0,5.

Relativamente alle specie colpite, esse rappresentano un numero esiguo di casi (pari a 34) per un numero totale di 6 specie, quali la lepre (*Lepus*), il gabbiano comune (*Larus ridibundus*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), il falco cuculo (*Falco vespertinus*), la civetta (*Athene noctua*) e la ballerina bianca (*Motacilla alba*). La lepre è la più rappresentativa con il 42% dei casi; seguono il falco cuculo (21%), il gheppio (17%), il gabbiano comune (8%), la civetta (8%) e la ballerina bianca (4%).

Per quanto concerne le specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, la loro incidenza, sempre in termini di episodi registrati nel periodo di osservazione, è del 17% delle specie elencate nell'Allegato II e del 67% delle specie non inserite in Direttiva. Come evidenziato dall'osservazione dei dati relativi alle singole annualità, il numero di episodi nei quali sono state coinvolte specie elencate nell'Allegato I è di 5 casi nel 2015 e 1 caso nel 2017 che hanno coinvolto esclusivamente un'unica specie, il falco cuculo, mentre per il 2014, 2016 e 2018 non si sono registrati eventi, a testimonianza del carattere assolutamente episodico e soprattutto accidentale di tali accadimenti.

Unitamente a ciò occorre, secondo il Proponente, inoltre considerare che, a fronte della gradualità con la quale avverrà l'atteso incremento di traffico e in ragione della capacità degli uccelli di avere consapevolezza della presenza degli aeromobili e di adattarsi agli stimoli acustici prodotti dagli aeromobili, si potrà sviluppare nei volatili una sorta di fenomeno di "adattamento" all'incremento dei transiti di aeromobili. In analogia a quanto accade lungo le infrastrutture viarie in corrispondenza di intensi flussi di traffico, per effetto di detto fenomeno di adattamento gli uccelli saranno spontaneamente indotti a evitare la frequentazione dell'intorno aeroportuale.

In sintesi, posto che l'analisi effettuata ha dimostrato l'efficacia delle misure di deterrenza adottate dall'aeroporto di Brescia Montichiari nel ridurre gli episodi di *birdstrike* e l'indice di rischio e considerata la possibilità da parte della Società di gestione di implementare tali misure, il Proponente ritiene che il potenziale incremento del fenomeno del *birdstrike* prodotto dall'aumento dei movimenti di aeromobili possa essere efficacemente contrastato e contenuto.

In merito al potenziale disturbo all'avifauna determinato dalle emissioni acustiche e alle conseguenti alterazioni comportamentali, secondo il potenziale impatto sviluppato dal traffico degli aeromobili, occorre in primo luogo considerare che gli individui delle specie segnalate nell'area in esame sono già adattati a vari disturbi di natura acustica, quali quelli prodotti dalle attività aeroportuali attuali e soprattutto dal traffico aereo, nonché dalle attività agricole, dalla presenza di strade e dei nuclei urbani.

Un altro dato di fondamentale importanza a tali fini discende dalle risultanze dello studio modellistico acustico sviluppato nell'ambito della componente Rumore del presente SIA, dal quale si evince, secondo il Proponente, che l'incremento dei volumi di traffico aereo non comporta, allo scenario di progetto (2030), un superamento dei valori di pressione sonora in LVA pari a 75 dB(A) al di fuori del sedime aeroportuale.

In merito a quanto affermato, un primo elemento dirimente emerso da diversi studi bibliografici specifici risiede nell'elevato valore dei livelli sonori che determinano alterazioni comportamentali nell'avifauna, essendo questi in media compresi tra i 90 db ed i 130 db. Tali valori, rapportati alla curva ponderata A con riferimento a uno spettro emissivo dell'aeromobile più diffuso (A320), corrispondono a un *range* compreso tra 85 dB(A) e 125 dB(A), che pertanto è significativamente diverso rispetto al valore di 75 dB(A) desunto sulla base del citato studio modellistico in riferimento allo stato di progetto 2030.

Un ulteriore elemento significativo attiene alla capacità di adattamento al rumore, che, sempre sulla base della letteratura scientifica consultata, è strettamente connesso alla regolarità con la quale è determinato lo stimolo acustico, facendo riferimento all'aeroporto di Brescia Montichiari e considerando il flusso degli aeromobili costante all'interno della giornata, fatte ovviamente salve le ore di picco e quelle di morbida.

In considerazione degli elementi conoscitivi qui sintetizzati e del fatto che le popolazioni avifaunistiche presenti nell'intorno dell'aeroporto sono già adattate agli stimoli acustici prodotti dagli aeromobili, il Proponente afferma che l'aumento del volume di traffico atteso allo scenario di progetto non comporterà una variazione significativa nei comportamenti dell'avifauna.

Mitigazioni fase di esercizio - Bird strike

In merito al fenomeno del *wildlife strike*, al fine del controllo e del monitoraggio si riportano di seguito alcune misure gestionali da tenere in considerazione:

- incremento dei monitoraggi in area di manovra da parte della locale *Bird Control Unit* (BCU) da ottobre a marzo in armonia con il controllo del traffico aereo (ENAV);
- incremento dei controlli pre-volo da parte della BCU con ispezioni prossime ad atterraggi e decolli. Particolare attenzione sarà data alla FONIA e alla standardizzazione delle comunicazioni in modo da aiutare chi ascolta a interpretare velocemente situazioni "normali" o "straordinarie";
- coinvolgimento dei Comuni limitrofi l'aeroporto per lo svolgimento delle attività di aratura del terreno e della raccolta alle esigenze dell'aeroporto, in modo da contenere eventuali fonti attrattive per i volatili.

Documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni

In merito alla V.Inc.A: In relazione alla richiesta riguardante la V.Inc.A. il Proponente ha fornito il documento "VINCA_R01_Valutazione di incidenza ambientale_signed", aggiornato al 05/2022. Il suddetto documento presenta il Piano di sviluppo aeroportuale, l'inquadramento territoriale e l'inquadramento delle componenti biotiche (vegetazione potenziale, vegetazione reale, fauna).

L'attività di identificazione delle tipologie di impatto è stata condotta mediante la ricostruzione del nesso di causalità che lega le azioni di piano ai fattori causali di impatto e questi ultimi agli impatti. Le tipologie di impatto assunte nella presente trattazione per la dimensione Costruttiva, Fisica e Operativa sulle componenti naturalistiche significative per l'analisi delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000, in base anche alla loro localizzazione rispetto agli interventi previsti, sono riportate nella Tabella seguente.

Dimensione	Modalità di lettura
Costruttiva	Opera intesa rispetto agli aspetti legati alle attività necessarie alla sua realizzazione ed alle esigenze che ne conseguono, in termini di materiali, opere ed aree di servizio alla cantierizzazione, nonché di traffici di cantierizzazione indotti
Fisica	Opera come elemento costruttivo, colto nelle sue caratteristiche dimensionali e fisiche
Operativa	Opera intesa nella sua operatività con riferimento alla funzione svolta ed al suo funzionamento

Per l'individuazione dei siti della rete Natura 2000 che possono ricadere all'interno dell'Area di Influenza dell'opera in esame, il Proponente, sulla scorta di casi analoghi per tipologia ed entità di traffico, ha considerato quale valore soglia per la determinazione dell'ambito di studio, una distanza massima dal sedime aeroportuale pari a 10 km nella sua configurazione di progetto.

Il Proponente sottolinea che le azioni previste dal Piano di sviluppo aeroportuale non si sovrappongono geograficamente ad alcun sito Natura 2000 e che la distanza minima degli stessi dagli interventi è superiore a 10 km.

Considerato che il raggio di 10 km dall'aeroporto non ha interessato alcun sito della Rete Natura 2000, e in considerazione dell'andamento delle rotte di volo così come assunte dal modello di simulazione acustica per la componente "Rumore" analizzata nel SIA a partire dalle rotte AIP Italia, il Proponente ha considerato un raggio di 20 km.

All'interno dell'Area di Influenza di 20 km di raggio sono stati individuati due siti della rete Natura 2000, ZSC IT2070018 "Altopiano di Cariadeghe" e SIC IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", su cui il Proponente ha svolto una valutazione di incidenza (V.Inc.A.) di livello 1 (*screening*).

Tipo	Codice	Nome	Distanza minima dalle aree di intervento (km)
ZSC	IT2070018	Altopiano di Cariadeghe	14,9
SIC	IT20B0018	Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere	11,1

Tabella 6-1 Siti Natura 2000 assunti nella fase di screening

In merito alla componente Biodiversità (Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi): L'area oggetto di studio è posta nell'ambito geografico del "Bresciano e colline del Mella", nella fascia della pianura della Regione Lombardia in una zona intensamente interessata dalle attività agricole. Il paesaggio risulta intensamente influenzato dalla presenza dell'uomo che nel corso dei secoli ha disegnato la trama del territorio agricolo, con siepi e filari alberati a fare da divisione ai campi coltivati. Il paesaggio agricolo diffuso è disconnesso e interferito dallo sviluppo urbano e da una rete viabilistica complessa; in particolare la presenza dei due aeroporti, civile (Aeroporto di Brescia Montichiari) e militare (Aeroporto di Brescia Ghedi), influenza questa frammentazione, mentre la diffusione di tecniche agronomiche tendono a banalizzare il paesaggio con l'aumento delle dimensioni dei campi coltivati e l'eliminazione degli elementi lineari di naturalità, come siepi e filari. Nella zona a sud di Montichiari resistono invece ancora ben visibili le trame storiche del paesaggio agricolo tradizionale.

Il Proponente nello studio del SIA ha integrato le informazioni richieste per la componente Biodiversità nel documento "P5_R01 PARTE 5 - Il rapporto opera ambientale_signed", capitolo 7, nel quale, per valutare le estensioni delle superfici sottratte, ha applicato il metodo STRAIN (DDG n. 4517, Qualità dell'Ambiente, del 7.05.2007). Tale metodo è stato poi utilizzato per valutare il bilancio del valore ecologico e illustrato nel Documento "P5_R02 Bilancio del valore Ecologico del Suolo_signed". Nello studio si conclude che il bilancio negativo di perdita di suolo relativo, sarà compensato dalle opere di mitigazione previste nella cosiddetta "area margherita".

V.Inc.A

Il Proponente ha fornito lo studio sulla V.Inc.A aggiornato solo nella sezione quadro normativo, inserendo il riferimento alle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (V.Inc.A) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

A seguito della valutazione degli effetti potenziali dalle azioni del Piano di sviluppo aeroportuale su habitat e specie dei siti della rete Natura 2000, come individuati all'interno dell'Area di Influenza, anche considerando l'incremento del traffico aereo, il Proponente conclude «che gli interventi previsti dal Piano si inseriscono nel sistema ambientale esistente senza provocare effetti di rilievo su habitat, flora e fauna tutelate», ritenendo di non dover procedere con le successive fasi di valutazione.

Biodiversità

Gli effetti più significativi sulla biodiversità dovuti all'inserimento dell'opera in esame riguardano la sottrazione di biocenosi per effetto «dell'approntamento delle aree di cantiere» e «delle connesse operazioni di scotico» e il disturbo alle specie faunistiche, anche in considerazione del complessivo ridotto livello di naturalità di un ambito territoriale fortemente antropizzato. Il Proponente riconosce che «in tale senso, ai fini della stima di tali impatti, risulta fondamentale la conoscenza dell'effettiva consistenza quali-quantitativa della dotazione vegetazionale interessata dagli interventi previsti dal Piano finalizzata alla stima dell'estensione delle tipologie di uso del suolo ad orientamento vegetazionale sottratte, anche in considerazione degli interventi a valenza paesaggistico-ambientale che prevedono la rinaturalizzazione di alcune aree interne ed esterne al sedime».

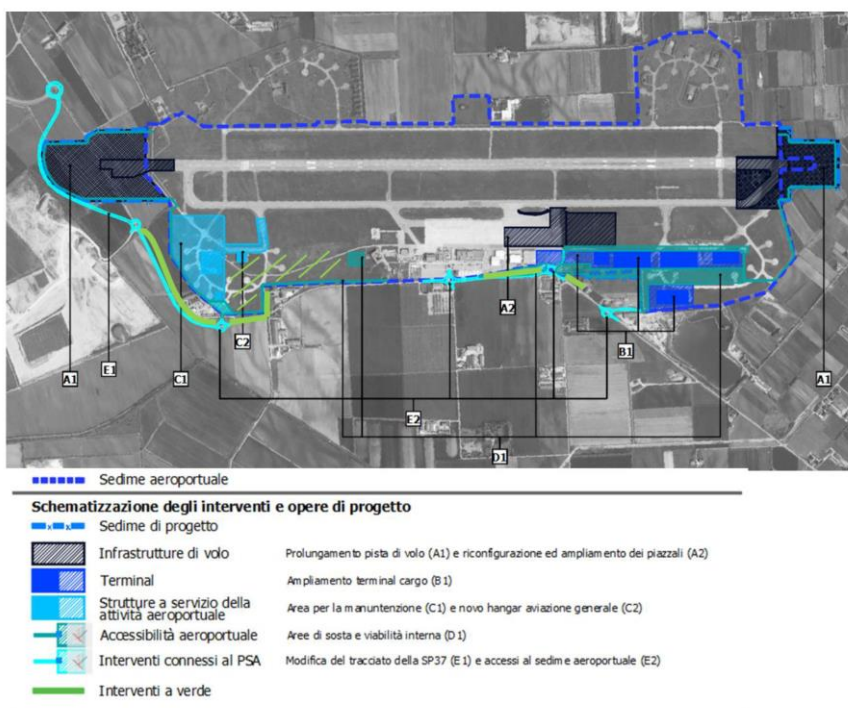


Figura 7-1 Interventi a valenza infrastrutturale e ambientale

Il Proponente sostiene che, «considerando l'estensione esigua delle aree di intervento, le tipologie vegetazionali sottratte e la composizione floristica non di particolare interesse naturalistico, le specie faunistiche presenti e le loro attitudini, il contesto territoriale ed ambientale in cui si inquadra l'aeroporto fortemente antropizzato e considerati gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientali, si può ritenere che l'impatto dovuto alla sottrazione delle biocenosi sia contenuto, non contribuendo a determinare una perdita significativa di biodiversità». In più, il Proponente ritiene che «gli interventi non andranno a modificare quello che già attualmente l'Opera stessa, intesa come infrastruttura esistente, come manufatto la cui presenza fisica insiste da tempo sul territorio, rappresenta» e che d'altronde «le nuove superfici esterne al sedime occuperanno un'area veramente esigua in una posizione contigua al sedime aeroportuale attuale» e «che l'ampliamento aeroportuale non altera la connettività ecologica sul territorio più di quello che già attualmente è determinato dallo stato di fatto».

Per quanto riguarda l'analisi dell'opera come esercizio, il Proponente rileva che un elemento di criticità per la biodiversità, anche in relazione all'aumento del traffico aereo, è il maggior rischio di collisioni con la fauna e soprattutto con l'avifauna (*wildlife strike* e *birdstrike*).

A seguito di una serie di considerazioni, il Proponente ritiene che i casi di collisioni sono state molto contenute negli anni, anche in funzione di una serie di misure di deterrenza adottate dall'aeroporto di Brescia Montichiari nel ridurre gli episodi di *birdstrike*. Inoltre, considerata la possibilità da parte della Società di gestione di implementare tali misure, appare lecito ritenere, secondo il Proponente, che il potenziale incremento del fenomeno del *birdstrike* prodotto dall'aumento dei movimenti di aeromobili possa essere efficacemente contrastato e contenuto.

In merito al potenziale disturbo all'avifauna determinato dalle emissioni acustiche e alle conseguenti alterazioni comportamentali, secondo il potenziale impatto sviluppato dal traffico degli aeromobili, il Proponente sostiene, anche riportando riferimenti empirici, che «gli individui delle specie segnalate nell'area in esame sono già adattati a vari disturbi di natura acustica, quali quelli prodotti dalle attività aeroportuali attuali e soprattutto dal traffico aereo, nonché dalle attività agricole, dalla presenza di strade e dei nuclei urbani» e che, pertanto, «l'aumento del volume di traffico atteso allo scenario di progetto non comporterà una variazione significativa nei comportamenti dell'avifauna».

Il Proponente dovrà, però, sviluppare, all'interno del piano di monitoraggio ambientale, una sezione per monitorare gli effetti sulle specie e sugli habitat e per verificare l'efficacia delle misure di mitigazione e, se necessario, adattare.

Rumore e vibrazioni

Il Proponente evidenzia che il rumore connesso all'esercizio aeroportuale è strettamente legato a tre componenti, come riportate:

- aeronautica, rappresentata dagli aeromobili durante le diverse fasi di volo;
- sistema *airside*, rappresentate dalle attività di piazzale a supporto delle diverse funzioni aeroportuali per il traffico aereo;
- stradale, generata dal traffico indotto da/per l'aeroporto sulla viabilità locale.

In riferimento invece al sistema *airside* e alle sorgenti emissive caratterizzate dalle diverse attività a supporto degli aeromobili durante le fasi di terra, quali ad esempio i mezzi rampa, stante i ridotti volumi di traffico caratterizzanti lo stato attuale, nonché l'assetto infrastrutturale dell'aeroporto e la localizzazione dei ricettori,

il loro contributo al rumore aeroportuale è stato ritenuto dal Proponente preliminarmente come non significativo e pertanto non oggetto di approfondimento di analisi nello studio.

Il Proponente ha fatto riferimento, dunque, alla rumorosità indotta dal traffico aereo e dal traffico stradale connesso all'aeroporto stesso, le cui analisi sono state sviluppate rispettivamente mediante i *software* di modellazione acustica AEDT (*Aviation Environmental Design Tool*), versione 3d e SoundPlan 8.2).

Per quanto concerne invece lo stato di pianificazione del territorio da parte dei Comuni territorialmente competenti ai sensi della L. n. 447/95 e DPCM del 14.11.1997, il Proponente evidenzia che i Comuni interessati dal rumore aeroportuale sono dotati di Piano di classificazione acustica, riportandone gli estremi di approvazione di tali Piani.

In merito al monitoraggio acustico aeroportuale lo stesso Proponente evidenzia altresì che l'aeroporto di Brescia-Montichiari è dotato di un sistema di monitoraggio acustico aeroportuale composto da due centraline conformi a tutte le prescrizioni normative vigenti definite dal DM del 16.03.1998 e DM del 31.10.1997.

Distribuzione della popolazione nell'intorno dell'aeroporto

L'analisi territoriale dell'intorno dell'aeroporto è stata finalizzata anche all'individuazione della popolazione residente nel territorio contermini l'aeroporto e la sua localizzazione rispetto all'infrastruttura e alle rotte di volo.

I dati di popolazione sono stati stimati mediante elaborazione dei dati ISTAT 2011 e della localizzazione degli edifici civili a destinazione residenziale desunta dalla banca dati del Geoportale della Regione Lombardia ricadenti all'interno dell'ambito di studio assunto nello SIA.

Le sezioni di censimento ISTAT sono state rappresentate nella tavola P2_T13 allegate alla documentazione presentata. Queste riportano il numero di abitanti residenti all'interno delle relative aree territoriali individuate dall'ISTAT.

Attraverso il sistema GIS, all'interno di ogni sezione di censimento sono stati individuati tutti gli edifici a destinazione residenziale a partire dai dati cartografici disponibili nel *database* della Regione Lombardia. Per ciascun edificio residenziale sono state individuate aree dell'impronta al suolo e volumetria totale. Ne consegue quindi come per ciascuna sezione di censimento ISTAT siano disponibili il numero di abitanti complessivo e il volume totale dell'edificato a destinazione residenziale.

Successivamente per ciascuna sezione è stato calcolato il numero medio di abitanti su metro cubo, parametro successivamente utilizzato per distribuire la popolazione all'interno di tutti gli edifici residenziali, in ragione della specifica volumetria della singola struttura. Il risultato ottenuto da tale processo di calcolo è il numero di abitanti presenti all'interno di ciascun edificio residenziale, come riportato nella Tavola P2_T13.

Il rumore di origine aeronautica

In relazione alla componente emissiva del rumore aeronautico determinata dalle innovazioni di operatività introdotte dal PSA rispetto allo scenario del 2020 preso a riferimento, sono stati definiti per la simulazione gli aspetti qualitativi e quantitativi associati al *mix* di flotta (numero di movimenti, tipologia di velivoli, etc.) e le modalità di utilizzo delle piste di volo (testate per atterraggi e decolli, rotte e procedure di volo, etc.), prendendo in considerazione l'indicatore acustico LVA secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento e, in particolare, il DM ambiente del 31 ottobre 1997.

Per quanto concerne lo scenario di traffico futuro al 2030 riportato nella Tabella 15-4 dello SIA, in riferimento alla distribuzione del traffico aereo nei due periodi di riferimento, diurno (6.00-23.00) e notturno (23.00-6.00), definiti dalla normativa e caratterizzanti l'arco temporale delle 24 ore, è stata ipotizzata una diversa distribuzione del volato in partenza e in arrivo per ciascuna componente di traffico.

L'elemento di novità rispetto allo scenario SIA 2030 è rappresentato da un'ottimizzazione dell'uso della pista di volo nel periodo notturno, in ottica del contenimento del rumore rispetto ai ricettori residenziali. Si prevede infatti un uso preferenziale e prevalente della pista 32 per le operazioni di decollo notturno in condizioni meteo ottimali. L'uso della pista 14 per le operazioni notturne sarà quindi esclusivamente adottato qualora le condizioni meteo impongano il suo utilizzo per motivi che possono compromettere la sicurezza del volo.

La seguente tabella, ricavata dal SIA, indica le percentuali di ripartizione degli atterraggi e dei decolli nei due periodi, diurno e notturno, della giornata, dal quale si evince la presenza di voli notturni relativamente al solo traffico merci.

Componente di traffico	Atterraggi		Decolli	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Traffico passeggeri	100%	0%	100%	0%
Traffico cargo/courier	Mail&parcel ed e-commerce	50%	50%	50%
	Courier	40%	60%	20%
	General cargo	67%	33%	67%
	General cargo - long haul	67%	33%	67%
Aviazione generale	100%	0%	100%	0%

Tabella 15-4 Ripartizione giornaliera del traffico aereo distinto per componente di traffico e tipologia di operazioni

Attraverso il modello previsionale AEDT sono state individuate le curve isolivello di riferimento in termini di LVA per la definizione delle aree sottoposte a livelli di 60, 65 e 75 dB(A), prodotte dalle sorgenti aeroportuali per gli scenari futuri.

In relazione all'aeroporto di Brescia la Commissione aeroportuale ex DM 31/10/1997 art. 5 comma 1 non ha ancora approvato i confini delle aree di rispetto A, B e C e dunque allo stato attuale l'aeroporto non è dotato di zonizzazione acustica aeroportuale formalmente adottata.

Considerando e confrontando la dislocazione della popolazione sul territorio secondo i dati di censimento ISTAT e le curve di isolivello LVA simulate, il Proponente ha calcolato il numero di abitanti residenti in ciascuna area compresa tra i tre intervalli.

Il PSA prevede il prolungamento dell'attuale infrastruttura di volo attraverso lo spostamento, sia della testata nord (14) sia sud (32), per assicurare una lunghezza complessiva di circa 3.450 m.

Al fine di contenere l'estensione dell'impronta acustica a sud dell'aeroporto il Proponente ha previsto di introdurre un'ulteriore ottimizzazione dell'uso della pista di volo ai fini dell'esposizione al rumore. Nello specifico è stato proposto di considerare uno spostamento della soglia pista 32 di 375 m che indurrebbe uno spostamento verso nord del punto di atterraggio degli aeromobili con un conseguente incremento della quota di sorvolo del territorio a sud dell'aeroporto. Tale misura di contenimento sarà possibile attuarla solo una volta realizzati gli allungamenti delle due testate.

Nella seguente figura è riportato il risultato del modello di calcolo con le curve di isolivello LVA rappresentative dell'intorno aeroportuale.

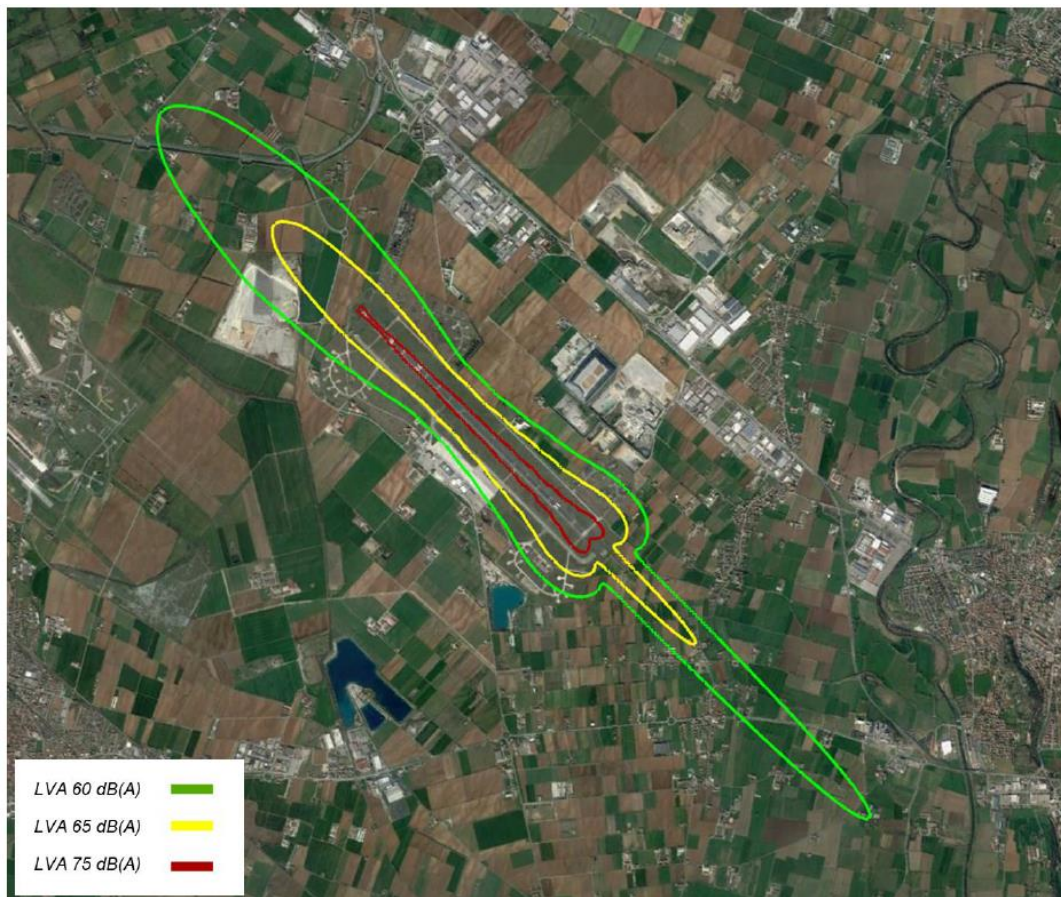


Figura 15-5 Scenario previsionale 2030 ottimizzato – Curve di isolivello LVA rappresentative dell'intorno aeroportuale

Lo studio acustico previsionale finalizzato alla valutazione del rumore indotto dal traffico aereo nelle condizioni di esercizio dell'aeroporto nello scenario finale di progetto (scenario 2030 ottimizzato) ha evidenziato un'impronta acustica in LVA al suolo che coinvolge 1 solo edificio a destinazione residenziale all'interno della curva LVA 65 dB(A) e, in assenza di zonizzazione acustica aeroportuale, rappresentativa dell'area di rispetto B dell'intorno aeroportuale.

Le rappresentazioni cartografiche sono riportate integralmente negli elaborati P4_T02 e P4_T03.

Rumore stradale

Per quanto riguarda l'impatto connesso al traffico veicolare indotto dalle attività aeroportuali, lo studio acustico è stato condotto sulla base dei flussi medi giornaliero di traffico circolante lungo la rete stradale di interesse, diviso in veicoli leggeri e pesanti. La normativa di riferimento per l'inquinamento acustico stradale è il DPR n. 142/2004, che per le diverse categorie di strade indica specifiche fasce di pertinenza acustica e relativi limiti in termini di $Leq(A)$ nel periodo diurno (6:00-22:00) e notturno (22:00-6:00).

Secondo la classificazione prevista dal DPR n. 142/2004, la SP37 oggetto di studio rientra nel gruppo "strade esistenti" nella categoria "Cb – extraurbana secondaria a unica carreggiata" e per tale tipologia di strada sono stabilite due fasce di pertinenza acustica, A (100m) e B (50m), con valori limite in $Leq(A)$ di 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA in quello notturno e di 50 dBA per il rumore diurno e 40 dBA per quello notturno per scuole, ospedali, case di cura e di riposo, oltre eventuali riduzioni in presenza di presenza concorsuale di altre infrastrutture dei trasporti.

Al fine di localizzare e caratterizzare, dal punto di vista territoriale e acustico, gli edifici che si trovano nella fascia di 200 m dal ciglio esterno della strada esistente, il Proponente ha effettuato il censimento dei ricettori.

Tale censimento ha previsto l'elaborazione di una scheda dettagliata per ogni edificio, in cui sono riportate tutte le principali informazioni quali le dimensioni, il numero di piani, l'esposizione rispetto alla strada, la destinazione d'uso, ecc.

L'insieme di tutte le schede è contenuto nell'allegato P2_S02 allo studio acustico. Complessivamente il censimento ha evidenziato la presenza di 139 ricettori, classificati come residenziali, commerciali, industriali, agricoli, edifici aeroportuali e monumenti religiosi.

I livelli acustici puntuali calcolati in facciata, in corrispondenza dei ricettori residenziali e commerciali (non sono presenti edifici a destinazione sensibile), sono stati riportati nell'allegato P4_S01.

I valori puntuali sono stati determinati, sia per il traffico veicolare complessivo, i cui risultati sono stati confrontati con i limiti normativi, sia per le componenti specifiche aeroportuali e residue in modo da verificare l'incidenza della componente aeroportuale, rispetto al residuo e quindi la significatività del rumore indotto dalla presenza delle attività aeroportuali.

Per quanto riguarda l'analisi condotta sui ricettori tramite il ricorso a valutazione previsionale, emerge già allo stato attuale una condizione di superamento per 4 ricettori di cui 3 nel periodo diurno (R077, R092 e R130) e 3 in quello notturno (R092, R111 e R130).

Codice Ricettore	Piano	Dest. d'uso	Limiti esterni Leq(A)		Livelli esterni Leq(A)		Impatto residuo in facciata	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
R077	Terra	Comm.	70	-	72,6	-	2,6	-
	1	Comm.	70	-	72,4	-	2,4	-
	2	Comm.	70	-	71,6	-	1,6	-
R092	Terra	Res.	70	60	70,8	64,4	0,8	4,4
	1	Res.	70	60	70	63,6	-	3,6
R111	Terra	Res.	70	60	69	60,6	-	0,6
	1	Res.	70	60	69,5	61,1	-	1,1
	2	Res.	70	60	69,2	60,8	-	0,8
R130	Terra	Res.	67	57	67,5	59,1	0,5	2,1
	1	Res.	67	57	66,9	58,4	-	1,4

Tabella 15-7 Ricettori per i quali si evince una condizione di superamento del limite acustico allo stato 2030– confronto dei livelli Leq(A) calcolati all'esterno degli edifici e limiti acustici indicati dal DPR 142/04

L'incidenza sul clima acustico stradale lungo la SP37 dell'aeroporto di Brescia-Montichiari con la propria componente di traffico indotto è stata valutata analizzando separatamente i flussi veicolari connessi al traffico aereo e alla mobilità territoriale indipendente dallo scalo. In tal modo, per ciascun ricettore è stato determinato il contributo specifico associato al traffico indotto aeroportuale e alla mobilità territoriale intesa come traffico veicolare residuo.

Dalla differenza tra i livelli acustici specifici delle due componenti di traffico assunte il Proponente ha valutato l'incidenza della sorgente aeroportuale rispetto alla residua, come di seguito riportato.

Codice Ricettore	Piano	Dest. d'uso	Traffico aeroporto (A)		Traffico residuo (B)		Incidenza aeroporto (A-B)	
			Livelli esterni Leq(A)		Livelli esterni Leq(A)			
			Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
R077	Terra	Comm.	66,1	-	71,5	-	-5,4	-
	1	Comm.	65,9	-	71,3	-	-5,4	-
	2	Comm.	65	-	70,5	-	-5,5	-
R092	Terra	Res.	59,8	59,9	70,4	62,1	-10,6	-2,2
	1	Res.	59	59,1	69,6	61,3	-10,6	-2,2
R111	Terra	Res.	54	25,3	68,9	60,6	-14,9	-35,3
	1	Res.	54,5	25,3	69,3	61,1	-14,8	-35,8
	2	Res.	54,1	25,3	69	60,7	-14,9	-35,4
R130	Terra	Res.	52	22,1	67,4	59,1	-15,4	-37
	1	Res.	51,4	22,1	66,8	58,4	-15,4	-36,3

Tabella 15-8 Ricettori per i quali si evince una condizione di superamento del limite acustico allo stato 2030 – confronto dei livelli Leq(A) associati alle componenti di traffico aeroportuale e residua e verifica dell'incidenza del contributo emissivo di origine aeroportuale

Dal confronto dei livelli acustici Leq(A) associati alle due componenti di traffico specifiche il Proponente evince come i flussi di traffico ascrivibili alle attività aeroportuali siano tali da produrre livelli acustici inferiori rispetto a quelli indotti dal traffico residuo. Per i ricettori posti a sud dell'aeroporto lungo la SP37 tale differenza è notevole, specialmente nel periodo notturno, quando il contributo aeroportuale è quasi del tutto nullo, con valori di livello equivalente inferiore ai 20 dB(A) (ricettori R111 e R130). Da tali considerazioni il Proponente rileva come, rispetto allo stato attuale, l'incidenza della componente aeroportuale sul clima acustico indotto dal traffico stradale lungo la SP37 sia trascurabile, indicando che la condizione di superamento dei valori limite rilevato è attribuibile al traffico aeroportuale indotto.

In maniera differente per i ricettori R077 e R092, per i quali il traffico di origine aeroportuale apporta un contributo più evidente, il Proponente, in particolare per il ricettore R092, ha previsto un monitoraggio fonometrico e, in caso di non conformità ai limiti di legge, l'esecuzione di un intervento di contenimento (barriera acustica in luogo della recinzione perimetrale o intervento diretto sul ricettore).

Il risultato in termini di mappatura acustica è riportato negli allegati grafici P4_T04 e P4_T05 che si riferiscono alle curve di isolivello acustico in livello equivalente all'interno dell'ambito di studio calcolate a 4 m dal piano campagna, considerando i flussi di traffico complessivi lungo la viabilità di accesso aeroportuale.

I dettagli dello studio sono trattati al Capitolo 15 della Parte 4 del SIA.

Il rumore in fase di cantiere

Attraverso il modello di simulazione *SoundPlan* sono stati calcolati i livelli acustici indotti dalle attività di cantiere. Gli scenari considerati si riferiscono alle condizioni più critiche per ciascuna fase realizzativa individuata dal PSA.

Dai risultati ottenuti si evince che la fase più critica è relativa alla seconda. in ragione del maggior sviluppo di attività di cantiere associato alle diverse opere previste.

Il Proponente specifica che nella fase 2 la rumorosità delle attività di cantiere interessa più aree contermini il sedime, in ragione del maggior numero di cantieri connessi alle diverse opere previste. Ciò nonostante, le condizioni di esposizione al rumore sul territorio esterno l'aeroporto sono tali da non indurre significative criticità per effetto sia dei livelli acustici contenuti e limitati esclusivamente al periodo diurno, periodo nel quale il territorio è caratterizzato da una maggior rumorosità ambientale di tipo antropico, sia della limitata durata temporale delle attività di cantiere previste.

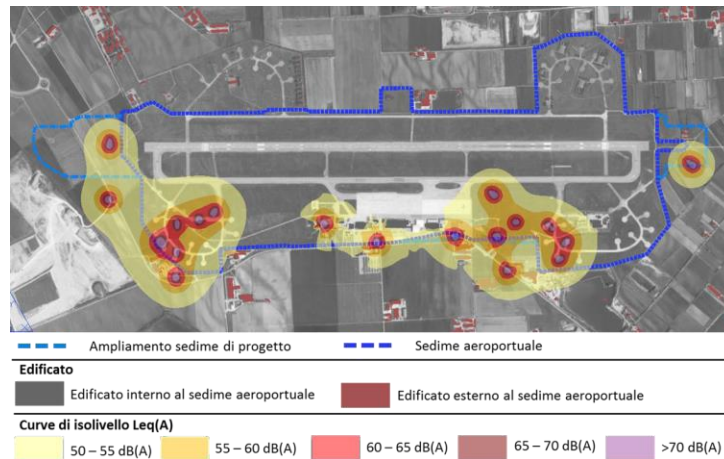


Figura 7-3: Curve di isolivello acustico relative alla Fase 2

Gli interventi più critici tra quelli di Fase 2 si riferiscono a quelli C1 e D1, posti più in corrispondenza del confine aeroportuale, laddove sono presenti più ricettori all'esterno dell'aeroporto, nelle aree territoriali intercluse tra l'aeroporto stesso e la strada provinciale SP37.

I livelli acustici più alti indotti dalle attività di cantiere in corrispondenza di tali ricettori sono prossimi ai 60 dB(A), valore di riferimento per la classe IV nel periodo diurno.

Ciò nonostante, per quanto concerne i cantieri edili e stradali, proprio in relazione alla temporaneità delle attività strettamente connesse alla realizzazione delle opere e in ragione della tipologia di impatto, il regolamento comunale prevede la possibilità di deroga ai valori limite di riferimento, mediante l'attivazione preventiva del procedimento di autorizzazione all'effettuazione di attività rumorose, secondo le norme di attuazione della Classificazione acustica del territorio comunale (parte 7, sezione 5).

Il Proponente indica quindi che tale richiesta preventiva sarà attivata prima dell'inizio dei lavori, una volta stabilito il cronoprogramma specifico delle lavorazioni inerenti alle singole opere e individuate le diverse macchine di cantiere necessarie.

Oltre alle misure preventive viste, quale ulteriore azione volta al controllo della rumorosità, il Proponente prevede un monitoraggio del clima acustico attraverso specifiche misure fonometriche in concomitanza con le attività di cantiere più critiche e comunque al monitoraggio dei livelli acustici in corrispondenza dei ricettori contermini l'aeroporto.

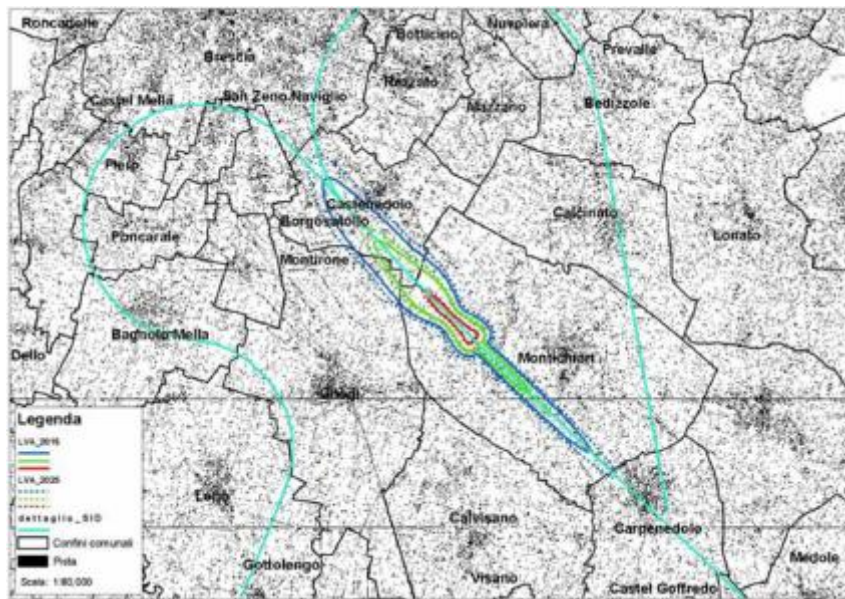
Impronta acustica

Il Proponente evidenzia che allo stato attuale il modesto utilizzo dello scalo non evidenzia la presenza di interferenze significative connesse al rumore e che lo scenario previsto dal PSA ha consentito di sviluppare, innanzitutto, un'azione di prevenzione mediante un'attenta ottimizzazione delle modalità di utilizzo dello scalo, bilanciando le operazioni di decollo/atterraggio tra le due testate al fine di generare un'impronta acustica sul territorio ottimale dal punto di vista dell'esposizione delle popolazioni al rumore.

Tale impronta, in carenza della zonizzazione aeroportuale specifica (DM 31.10.1997), è stata confrontata con le indicazioni presenti nell'ambito della pianificazione territoriali (Piano Territoriale Regionale d'Area dell'aeroporto di Montichiari sottoposto a procedura ambientale di VAS con parere positivo nel 2011 da parte della Regione Lombardia) evidenziando una completa coerenza.

Nella documentazione del Piano Territoriale Regionale d'Area, in relazione alla componente rumore e all'inquinamento acustico indotto dall'esercizio dell'aeroporto, è compreso uno studio dettagliato sviluppato

da ARPA Lombardia finalizzato a individuare una mappatura acustica al suolo, in termini sia di LVA sia di Lden e Nnight.



Curve di isolivello LVA individuate da ARPA Lombardia nell'ambito del Piano Territoriale d'Area dell'aeroporto di Montichiari agli orizzonti 2015 e 2025

Essendo i due scenari (quello proposto dal SIA e quello elaborato dall'ARPA Lombardia) differenti, in termini sia quantitativi (volumi di traffico, dati di input, etc.) sia computazionali (differenti versioni di INM), il parametro di confronto preso in considerazione dal Proponente è prettamente qualitativo e basato esclusivamente sulla forma dell'impronta acustica.

In entrambi i casi, infatti, dall'analisi delle curve di isolivello emerge un'asimmetria della mappatura acustica LVA indotta da una modalità di utilizzo della pista di volo, che vede un uso prevalente della testata 32, per le operazioni sia di decollo sia di atterraggio.

L'impronta acustica infatti è più allungata e stretta a sud per effetto della predominanza delle operazioni di atterraggio, più larga sul territorio a nord interessato invece dalle operazioni di decollo. Pur nella difficoltà di sovrapposizione fisica delle curve di ARPA Lombardia e del SIA tra di esse emerge un'analogia in termini di parti di territorio esposte al rumore.

Mitigazioni fase di cantiere

Per il contenimento del rumore generato durante i lavori di cantiere sono previste le seguenti misure:

- utilizzo di macchinari omologati in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
- impiego di macchine per il movimento di terra e operatrici gommate piuttosto che cingolate;
- installazione di silenziatori sugli scarichi laddove possibile;
- uso di gruppi elettrogeni e/o compressore, laddove necessari, dotati di sistemi di insonorizzazione;
- manutenzione dei mezzi e delle attrezzature in modo da ridurre il contributo emissivo associato agli attriti, parti usurate, serraggi lenti, etc.;
- imposizione agli operatori di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;
- obbligo di spegnimento dei mezzi di cantiere nei periodi di mancato utilizzo degli stessi;

- ottimizzazione dell'organizzazione delle attività di cantiere in modo da limitare, compatibilmente con le esigenze operative dell'aeroporto, le attività di cantiere al solo periodo diurno;
- ottimizzazione della gestione degli approvvigionamenti in modo da ridurre le possibili interferenze con la viabilità esterna;
- installazione di barriere mobili a protezione delle aree di cantiere costituite da un elemento di tipo "new jersey" e pannello fonoassorbente (altezza complessiva 2,5 m).

Misure di mitigazione acustica fase di esercizio

Lo studio acustico previsionale finalizzato alla valutazione del rumore indotto dal traffico aereo nelle condizioni di esercizio dell'aeroporto nello scenario finale di progetto (scenario 2030 ottimizzato) ha evidenziato un'impronta acustica in LVA al suolo che coinvolge un solo edificio a destinazione residenziale con LVA superiore a 65 dBA

Quale soluzione mitigativa è stata individuata quella di tipo diretto sull'edificio, ovvero interventi finalizzati al miglioramento dell'isolamento acustico di facciata in modo da garantire prestazioni acustiche all'interno degli ambienti abitativi conformi a quanto previsto dal quadro normativo nazionale di riferimento. Gli interventi pertanto consistono in:

- sostituzione dei serramenti in modo da garantire le condizioni di isolamento acustico di facciata ai sensi del quadro normativo di riferimento;
- installazione di sistemi di condizionamento degli ambienti interni quale soluzione di compensazione per la ventilazione degli ambienti interni nei periodi estivi.

Documentazione in risposta alle richieste di integrazioni

Nella documentazione esaminata: SIA_rev01 e allegati il Proponente riporta che "Il rumore connesso all'esercizio aeroportuale è strettamente legato a tre componenti:

- aeronautica, rappresentata dagli aeromobili durante le diverse fasi di volo;
- sistema *airside*, rappresentate dalle attività di piazzale a supporto delle diverse funzioni
- aeroportuali per il traffico aereo;
- stradale, generata dal traffico indotto da/per l'aeroporto sulla viabilità locale."

Rispetto alla componente aeronautica, il Proponente individua correttamente nel Decreto DM 31.10.1997 la fonte norma specifica che disciplina il rumore aeroportuale attraverso l'indice di valutazione del rumore aeroportuale (LVA). Tale indice rappresenta lo strumento di riferimento e valutazione delle potenziali interferenze sul territorio e del rapporto opera-clima acustico.

In riferimento al sistema *airside* e alle sorgenti emissive caratterizzate dalle diverse attività a supporto degli aeromobili durante le fasi di terra (ad esempio i mezzi rampa), stanti i ridotti volumi di traffico caratterizzanti lo stato attuale, nonché l'assetto infrastrutturale dell'aeroporto e la localizzazione dei ricettori, il loro contributo al rumore aeroportuale si ritiene non significativo, ma il Proponente non fornisce indicazioni in relazione al rumore del sistema *airside* rispetto all'orizzonte 2030.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, questo è stato valutato come:

- traffico veicolare complessivo lungo l'asse stradale rappresentato dalla SP37;
- traffico veicolare aeroportuale, ovvero quello indotto dall'aeroporto;
- traffico veicolare residuo, ovvero quello connesso alla mobilità territoriale.

La normativa di riferimento per l'inquinamento acustico stradale è il DPR n. 142/2004, che per le diverse categorie di strade indica determinate fasce di pertinenza acustica e relativi limiti in termini di Leq(A) nel periodo diurno (6:00-22:00) e notturno (22:00-6:00).

Scenario attuale

Il rumore aeronautico allo scenario attuale

Come già evidenziato, il rumore aeroportuale è disciplinato dal DM del 31.10.1997. Tale Decreto demanda alle commissioni aeroportuali ex art.5 la caratterizzazione dell'intorno aeroportuale attraverso la definizione e approvazione delle aree di rispetto Zona A, B e C che definiscono i valori limite per l'indice di valutazione LVA.

Il Proponente riferisce che l'aeroporto di Brescia Montichiari non è dotato di zonizzazione acustica aeroportuale" e che i comuni territorialmente interessati dal rumore aeroportuale (Montichiari, Castenedolo, Ghedi, Carpenedolo) sono invece dotati di Piano di classificazione acustica.

L'aeroporto di Brescia è dotato di un sistema di monitoraggio acustico aeroportuale composto da due centraline, posizionate in prossimità dell'aeroporto in modo da rilevare movimenti in atterraggio e decollo: la prima all'interno del sedime in posizione laterale alla pista di volo in prossimità della testata 14, la seconda lungo l'asse pista 32 a una distanza di circa 1.000 m dalla testata sud.

È stata valutata la distribuzione della popolazione nell'intorno aeroportuale, stimata a partire dai dati ISTAT 2011 e il numero di abitanti presenti all'interno di ciascun edificio residenziale ricadente nell'ambito di studio è riportato nella Tavola P2_T13. Per valutare i livelli di rumore aeroportuale allo stato attuale il Proponente ha utilizzato il *software* di simulazione AEDT (versione 3d). Per la modellizzazione acustica, l'anno 2020 è stato assunto come anno di riferimento e le tre settimane a maggior traffico, nei tre quadrimestri dell'anno individuati dalla norma (DM 31/10/1997), sono: 15-21 febbraio, 3-9 settembre e 16-22 ottobre 2020. Il numero di movimenti giornalieri nell'anno 2020 è pari a 47 nei tre periodi settimanali presi in considerazione per il calcolo dell'LVA, suddivisi in 18 di aviazione commerciale e 29 di aviazione generale.

Per quanto riguarda la ripartizione giornaliera, dallo schedario dei voli 2020, i movimenti sono distribuiti in funzione dei due periodi temporali di riferimento, diurno, dalle 6:00 alle 23:00, e notturno, dalle 23:00 alle 6:00, secondo le percentuali indicate nella tabella sottostante (Tab. 8-6, pag. 299 dell'elaborato SIA-parte 2).

Periodo di riferimento	Diurno	Notturmo
Aviazione commerciale	42,9%	57,1%
Aviazione generale	99,8%	0,2%

Dall'analisi delle operazioni di volo nelle tre settimane di maggior traffico sono stati individuati le principali tipologie di velivoli e il numero di movimenti associato, distribuito tra operazione di volo, periodo temporale di riferimento e pista di volo, come riportato nella Tabella 8-7 di pag. 300 dell'elaborato SIA-parte 2.

Per quanto concerne il traffico commerciale, l'analisi dei dati ha evidenziato un utilizzo del 73,5% dei decolli su testata 14 e del 26,5% su quella opposta (testata 32). Altresì i movimenti in atterraggio sono distribuiti al 100% sulla testata 32.

Riguardo all'aviazione generale i dati mostrano un utilizzo del 9,5% dei decolli su testata 14 e del 90,5% su quella opposta (testata 32). I movimenti in atterraggio risultanti pari al 90,5% sulla testata 32 e al 9,5% sulla testata 14 (Tabella 8-8 pag. 30 dell'elaborato SIA-parte 2).

Per le procedure di volo si è fatto riferimento alle procedure definite dall'ENAV e pubblicate in AIP. Il Proponente evidenzia che le procedure di volo pubblicate da AIP Italia rappresentano delle specifiche che i piloti devono eseguire nelle diverse fasi di volo. Se per gli atterraggi esistono specifici apparati di radioassistenza al volo (ILS) che individuano il sentiero di avvicinamento, permettendo agli aeromobili di avvicinarsi seguendo un'unica rotta a prescindere dalle caratteristiche proprie degli stessi, le procedure di

volo relative ai decolli, seppur univoche, sono eseguite da tutti gli aeromobili in forma differente in funzione della tipologia di velivolo e delle condizioni meteorologiche. Tale situazione implica una maggior concentrazione spaziale delle rotte di volo per gli atterraggi e una maggior dispersione nel caso dei decolli.

Nella modellizzazione acustica le rotte di atterraggio sono state quindi implementate considerando un'unica rotta rettilinea allineata lungo l'asse della pista di volo e di lunghezza pari a 15 km, con un angolo di discesa a 3° per ciascuna testata pista; mentre per l'implementazione delle operazioni di decollo nel *software* AEDT è stata sviluppata un'analisi statistica dei tracciati *radar* per individuare l'effettiva dispersione degli aeromobili, sia planimetricamente (dispersione rotte) sia verticalmente (dispersione profili di salita). Sono state definite nel modello di calcolo le rotte di volo principali e secondarie che costituiscono il singolo corridoio di dispersione individuato dall'analisi dei tracciati *radar*.

Il programma AEDT restituisce come possibile output le curve di isolivello acustico rispetto all'indice LVA dei 60, 65 e 75 dBA.

Al fine di verificare la correttezza dei valori ottenuti dal programma di calcolo, è stato preliminarmente effettuato un confronto puntuale con i livelli LVA rilevati dal sistema di monitoraggio, in particolare nella centralina LIPO-02, più rappresentativa dell'operatività dell'aeroporto allo stato attuale, realizzando così una calibrazione del modello di calcolo.

Il confronto dei valori LVA calcolati attraverso il modello di simulazione e rilevati dal sistema di monitoraggio mette in evidenza una differenza di 0,2 dB(A), valore tale da poter ritenere attendibile l'impronta acustica ottenuta dal software previsionale.

Dall'analisi delle curve isolivello acustico LVA a 60, 65 e 75 dB(A) si evince che l'uso prevalente della pista di volo nella direzione 14 per i decolli e in direzione 32 per gli atterraggi implica una forma asimmetrica delle curve di rumore, con l'impronta acustica che si sviluppa in prevalenza in direzione del territorio a sud est dell'aeroporto di Brescia Montichiari.

Il rumore stradale allo scenario attuale

Lo studio effettuato è finalizzato a valutare il clima acustico prodotto del traffico stradale indotto dall'aeroporto e verificare la sua incidenza rispetto al rumore stradale complessivo lungo l'asse stradale della SP37 che attraversa i comuni di Castenedolo, Ghedi e Montichiari.

La SP37 rientra nella categoria delle infrastrutture esistenti di tipo "Cb – extraurbana secondaria" rispetto alla quale si definiscono due fasce di pertinenza acustica A e B di ampiezza pari a 100 e 50 m, i cui limiti sono individuati dal DPR n. 142/2004. A queste fasce è stata aggiunta un'ulteriore fascia, di ampiezza pari a 50 m, per tener conto del contributo acustico stradale sul territorio rispetto ai Piani di classificazione acustica comunali. In sintesi, l'ambito di studio è stato definito per una fascia pari a 200 m per lato a partire dal ciglio stradale, che interessa il territorio dei comuni di Castenedolo, Ghedi e Montichiari.

Tale ambito di studio interferisce con altre sorgenti stradali (A21 racc, SP236, SP668) Nelle aree di sovrapposizione delle fasce di pertinenza sono individuati i valori limite in concorsualità stabiliti dal DM ambiente del 29/11/2000. All'interno di tale ambito di studio è stato effettuato un censimento dei ricettori, ovvero di tutti gli edifici presenti, dei quali sono indicati destinazione d'uso, numero di piani ed infissi esposti al rumore stradale. Per ciascun ricettore è stata predisposta una scheda di censimento riportata nell'allegato P2_S02 allo studio acustico.

Complessivamente il censimento ha evidenziato la presenza di 139 ricettori, classificati come residenziali, commerciali, agricoli, edifici aeroportuali e monumenti religiosi. Non sono presenti all'interno dell'ambito di studio edifici sensibili.

La totalità dei ricettori è stata localizzata in una planimetria con la relativa numerazione identificativa, destinazione d'uso, numero di piani, riportata nell'Allegato P2_T15.

Il Proponente ha effettuato una campagna di rilievi fonometrici (15-18 marzo 2021), con lo scopo, sia di verificare l'attuale clima acustico prodotto dalla sorgente stradale sia di caratterizzare la sorgente stradale ai fini della modellazione acustica e delle analisi previsionali.

Per caratterizzare la sorgente stradale, lungo la SP37 sono state effettuate due misure *spot* di 30 minuti nel punto RUM 01, mentre per valutare lo stato acustico attuale del traffico ascrivibile alle attività aeroportuali sono state eseguite due misure di 24 h presso un punto prossimo all'infrastruttura stradale e all'interno del sedime aeroportuale (punto RUM 02).

Nello specifico nel punto RUM 01 sono stati effettuati due rilievi fonometrici di 30 minuti sia di mattina sia di pomeriggio, con strumentazione rispondente alle specifiche di classe 1 a una distanza di circa 5 m dal ciglio stradale e ad un'altezza di circa 2 m dal piano campagna. Unitamente ai rilievi fonometrici, sono stati eseguiti dei rilevamenti del traffico stradale. Dall'analisi in post elaborazione dei dati acustici rilevati è stato determinato il livello equivalente relativo al periodo di misura, e i livelli statistici L10, L50, L90, L95, L99, Lmax e Lmin.

Nel punto RUM 02 sono state eseguite due misure fonometriche di 24 h, con strumentazione di classe 1, a una distanza di circa 5 m dal ciglio stradale e a un'altezza di 4 m dal p.c., le misure sono state eseguite in condizioni conformi con quanto richiesto dalla normativa. Dall'analisi in post elaborazione dei dati acustici rilevati è stato determinato il livello equivalente nel tempo di riferimento diurno (6:00-22:00) e notturno (22:00-06:00), i valori orari e i livelli statistici L10, L50, L90, L95, L99, Lmax e Lmin.

I risultati delle due misure sono riportati nella Tabella 8-14 di pag. 317 dell'elaborato SIA-parte 2.

Dallo schedulato dei voli presso l'aeroporto sono stati individuati nella *time history* delle due misure gli eventi acustici di origine aeronautica, che hanno influenzato i livelli acustici e il loro andamento nel tempo di misura. Dall'individuazione dei SEL di ciascun evento aeronautico è stato possibile determinare il contributo specifico, in termini di livello equivalente nel periodo diurno e notturno, connesso alla sorgente veicolare lungo la SP37, sempre nei due periodi temporali di riferimento previsti dalla normativa. Nella Tabella 8-17 di pag. 318 dell'elaborato SIA-parte 2 sono riportati i risultati ottenuti.

Per modellizzare sia lo scenario acustico prodotto dalla strada allo stato attuale sia quello previsionale al 2030 è stato utilizzato il *software* di simulazione *SoundPlan vs.8.2*, che implementa l'algoritmo *NMPB Routes*. Nel modello di simulazione acustica sono stati ricostruiti l'orografia del territorio, gli edifici e la sorgente stradale (sezione, tipologia di asfalto, flussi di traffico nei periodi di riferimento e distinti per tipologia di veicoli, velocità di percorrenza).

I dati di input inseriti nel modello sono stati ottenuti da una rielaborazione dei dati di traffico provinciali riferiti al 2019. La SP37 è stata suddivisa in tratte stradali omogenee per flussi di traffico e per ciascuna tratta sono stati inseriti i valori di Traffico Medio Giornaliero (TGM).

Prima di determinare gli *output* del modello è stata verificata l'attendibilità della modellazione acustica mediante il confronto dei valori misurati in corrispondenza della postazione fonometrica (RU 01) con quelli calcolati dal modello previsionale, replicando la stessa posizione del microfono. Il risultato ottenuto mostra come la modellazione acustica risulti attendibile e in grado di fornire un dato acustico calcolato in termini di mappatura acustica e livello puntuale in prossimità degli edifici sufficientemente valido e rappresentativo delle condizioni di esposizione al rumore stradale per gli edifici all'interno dell'ambito di studio.

Il risultato in termini di mappatura acustica è stato determinato considerando il traffico complessivo lungo la SP37, che permette di effettuare un confronto con i limiti acustici prescritti dal DPR n. 142/2004.

La mappatura acustica è stata definita all'interno dell'ambito di studio in termini di curve di isolivello acustico in $Leq(A)$, con un passo di 5 dB(A), fino al valore minimo dei 40 dB(A). I risultati sono rappresentati negli elaborati grafici Allegati P2_T17 e P2_T18.

I livelli acustici indotti dalla sorgente stradale sono stati determinati inoltre in maniera puntuale in corrispondenza delle facciate, a 1 m di distanza, degli edifici interni all'ambito di studio. Il calcolo è stato effettuato per ogni piano degli edifici e per tutte le facciate degli stessi con destinazione residenziale e commerciale. Il ricevitore di calcolo è stato inoltre posizionato a una altezza di 1,5 m dal livello del pavimento per ciascun piano.

La stima del valore acustico in facciata è stata effettuata considerando sia il traffico complessivo lungo la SP37, i cui valori sono stati poi confrontati con i limiti normativi, sia i contributi di traffico specifici aeroportuale e residuo.

Nell'allegato P2_S03 si riporta la tabella complessiva dei valori di livello equivalente ponderato A [$Leq(A)$] calcolati. Per ciascun edificio sono riportati i valori di $Leq(A)$ stimati considerando l'intero traffico stradale lungo la SP37, il loro confronto con i limiti normativi e l'eventuale condizione di superamento; inoltre sono riportati i valori di $Leq(A)$ calcolati considerando i contributi di traffico specifici, ovvero il traffico aeroportuale indotto e il traffico residuo indotto dalla mobilità territoriale, e il loro confronto in modo da dare evidenza dell'incidenza del rumore strada di origine aeroportuale rispetto a quello residuo.

Nel complesso allo stato attuale si evince una condizione di superamento per 4 ricettori, di cui 3 nel periodo diurno e 3 in quello notturno. (Tabella 8-20 di pag. 325 dell'elaborato SIA-parte 2).

Dal confronto dei livelli acustici $Leq(A)$ associati alle due componenti di traffico specifiche si evince come i livelli acustici indotti dal traffico stradale connesso alla mobilità territoriale indipendente dall'aeroporto sono superiori di oltre 20 dB(A) rispetto a quelli indotti dal traffico aeroportuale; per i ricettori posti a sud dell'aeroporto lungo la SP37. Tale differenza è ancora più grande nel periodo notturno dove il contributo aeroportuale è quasi del tutto nullo con valori di $Leq(A)$ inferiore ai 20 dB(A).

Ne deriva quindi come per lo stato attuale l'incidenza della componente aeroportuale sul clima acustico indotto dal traffico stradale lungo la SP37 sia trascurabile.

Analisi di compatibilità

Fase di cantiere

Per la valutazione degli impatti della fase di cantiere è stato ancora utilizzato il *software* SoundPlan.

L'analisi ha considerato la fase di cantiere potenzialmente più impattante, in funzione sia della tipologia e presenza di macchinari sia della posizione dell'area di intervento rispetto alla presenza di ricettori (*worst-case*).

Per quanto riguarda i flussi di cantiere connessi al movimento delle terre da scavo, si evidenzia come la cantierizzazione preveda il riutilizzo delle stesse all'interno del sedime aeroportuale e, pertanto, i mezzi pesanti che si riversano sulla viabilità stradale esterna all'aeroporto sono molto limitati. In merito al ridotto volume di traffico connesso, il traffico di mezzi pesanti produce un impatto trascurabile sul clima acustico.

Sono state definite, per ciascun intervento previsto, le lavorazioni elementari, i mezzi di cantiere, i livelli di potenza sonora a essi associati, la percentuale di operatività e la contemporaneità delle azioni.

Il Piano di sviluppo individua tre fasi temporali di realizzazione delle opere. Per ciascuna fase di cantiere è stato quindi definito lo scenario più critico, relativo alle lavorazioni più impattanti.

All'interno del programma previsionale *SoundPlan* gli scenari sono stati modellizzati considerando i mezzi di cantiere come sorgenti puntiformi, poste a una altezza dal suolo di 1,5 m. La posizione delle sorgenti nelle simulazioni è stata scelta minimizzando la distanza tra cantiere e ricettore, così da ottenere uno scenario che consideri le posizioni più impattanti delle sorgenti. I traffici dei mezzi di trasporto di cantiere, come riferito, non sono stati considerati nella modellazione.

Per ciascuna fase, a cui è associato lo scenario più critico, il modello ha restituito le curve di isolivello acustico in termini di livello equivalente ponderato A $Leq(A)$ del solo periodo diurno, non essendo previste attività di cantiere nel periodo notturno.

I risultati del modello di simulazione evidenziano come i livelli acustici indotti dalle attività di cantiere coinvolgono il territorio sia interno sia esterno al sedime aeroportuale.

Nella fase 1, l'impatto delle lavorazioni ricade principalmente in corrispondenza dei nuovi piazzali e del nuovo magazzino. I livelli acustici indotti rimangono pressoché contenuti all'interno del sedime aeroportuale: i ricettori più prossimi, ovvero quelli contermini al sedime aeroportuale posti lungo la SP37, sono marginalmente coinvolti dalla curva di isolivello $Leq(A)$ di 50 dB(A), valore inferiore a quello di emissione massimo previsto dalla zonizzazione acustica comunale [classe IV, con limite di emissione diurno di 60 dB(A)].

Come per la fase 1, anche la fase 3 è caratterizzata da una condizione non critica del rumore indotto dal cantiere sull'esterno, in quanto l'impatto delle lavorazioni ricade completamente all'interno del sedime aeroportuale.

Per quanto concerne la fase 2, la rumorosità delle attività di cantiere interessa più aree confinanti con il sedime, in ragione del maggior numero di cantieri connessi alle diverse opere previste. Ciononostante, le condizioni di esposizione al rumore sul territorio esterno all'aeroporto sono tali da non indurre significative criticità, grazie ai livelli acustici contenuti e limitati esclusivamente al periodo diurno e alla ridotta durata delle lavorazioni, comunque limitate e riferite nello scenario di simulazione alle lavorazioni più critiche, la cui durata è certamente inferiore e non rappresentativa di una condizione continuativa e ripetuta nell'intero periodo di cantiere.

I livelli acustici massimi indotti dalle attività di cantiere in corrispondenza di tali ricettori sono prossimi ai 60 dB(A), valore di riferimento per la classe IV nel periodo diurno.

Anche se il Proponente ritiene “*che il rumore indotto dal cantiere non possa rappresentare un elemento di criticità*”, informa che sarà attivata, prima dell'inizio dei lavori e una volta stabilito il cronoprogramma specifico delle lavorazioni e individuate le diverse macchine di cantiere necessarie, la richiesta di autorizzazione in deroga al comune territorialmente competente, in accordo a quanto previsto dal regolamento comunale e dalla normativa regionale di riferimento.

Fase di esercizio

Il rumore di origine aeronautica

Per valutare il rumore di origine aeronautica nello scenario di progetto, al 2030, è stato utilizzato il *software* previsionale INM versione 7.0d ed è stato altresì valutato anche lo scenario con l'ipotesi di spostamento della soglia pista 32 di 375 m (scenario 2030 ottimizzato).

Per il traffico aeronautico al 2030 si ipotizza un numero di 94 movimenti complessivi al giorno, suddivisi come riportato nella tabella di seguito desunta dall'elaborato SIA-parte 5.

Anno	Traffico passeggeri	Traffico cargo/courier	Aviazione generale	Totale
2020	-	18	29	47
2030	12	30	52	94

Nello scenario al 2030, oltre all'evoluzione della domanda di traffico in termini di movimenti aerei, sono state ipotizzate l'evoluzione della tipologia di velivoli e l'ottimizzazione dell'uso della pista in riferimento al periodo notturno, prevedendo un uso preferenziale della pista 32 (invece che della 14) per i decolli, in modo da evitare il sorvolo delle aree a sud dell'aeroporto dopo le 23:00.

Attraverso il modello previsionale sono state individuate le isolivello di riferimento in termini di LVA per la definizione dei livelli di 60, 65 e 75 dB(A). Il Proponente afferma che *“Queste sono rappresentative delle aree di rispetto che definiscono l'intorno aeroportuale secondo il DM 31.10.1997, pur essendo, nel caso specifico dell'aeroporto di Brescia, non approvato dalla specifica Commissione aeroportuale. Allo stato attuale, infatti, l'aeroporto non è dotato di zonizzazione acustica aeroportuale approvata.”*

Inoltre, considerando la dislocazione della popolazione sul territorio secondo i dati di censimento ISAT e le curve isolivello LVA simulate, è stato calcolato il numero di abitanti residenti in ciascuna area. Le rappresentazioni cartografiche dello scenario al 2030 e dello scenario al 2030 ottimizzato sono riportate negli elaborati P4_T02 e P4_T03.

Confrontando lo scenario attuale (al 2020) con quelli di progetto (2030 e 2030 ottimizzato) si riscontra:

- al 2020 n. 3 edifici residenziali all'interno della curva LVA 65 dB(A);
- al 2030 n. 10 edifici residenziali all'interno della curva LVA 65 dB(A);
- al 2030 ottimizzato n. 1 edificio residenziale (R093) all'interno della curva LVA 65 dB(A) (l'edificio R090 è oggetto di esproprio nell'ambito dell'estensione del sedime aeroportuale conseguente al nuovo assetto previsto).

Il ricettore R093 è già coinvolto da livelli LVA superiori a 65 dB(A) già allo stato attuale (2020) e per esso si prevede un intervento di mitigazione acustica di tipo diretto congiuntamente con la proprietà.

Il rumore di origine stradale

Per quanto riguarda lo scenario relativo al traffico stradale al 2030:

- i flussi di traffico sono stati modificati tenendo conto del nuovo assetto infrastrutturale dell'aeroporto e del numero di movimenti previsti;
- per la presenza di più varchi di accesso e della diversa distribuzione del traffico aeroportuale sono state individuate 5 tratte.

Per ciascuna delle tratte individuate sono stati definiti i flussi di traffico inseriti nel modello previsionale e distinti rispetto ai volumi complessivi in flussi indotti dall'attività aeroportuale e flussi residui (mobilità territoriale non connessa all'aeroporto), come riportato nella tabella 8-2 di pagg. 50 e 51 dell'elaborato SIA- parte 5.

I livelli acustici puntuali, calcolati in corrispondenza dei ricettori censiti, tra i quali non sono presenti ricettori sensibili, sono riportati nell'Allegato P4_S01. I valori puntuali sono stati determinati, sia per il traffico veicolare complessivo, i cui risultati sono confrontati con i limiti normativi, sia per le componenti specifiche aeroportuale e residua, in modo da verificare l'incidenza della componente aeroportuale rispetto al residuo e quindi la significatività del rumore indotto di origine aeroportuale.

Dall'analisi dei livelli acustici in facciata si evince allo stato al 2030 una condizione di costanza dei ricettori soggetti a livelli di rumore superiori a quella soglia. Considerando i flussi di traffico complessivi, per i ricettori R077, R092, R111 e R130, per i quali già allo stato attuale era stata evidenziata una condizione di criticità, permane il superamento dei valori limite diurni e notturni; in termini quantitativi, anche l'entità del superamento è costante rispetto allo stato attuale, con valori che nella condizione più critica sono dell'ordine di 4 dB(A) e non subiscono incrementi al 2030.

Dal confronto tra i livelli acustici associati alle singole componenti di traffico si evince come per i ricettori R111 e R130 la condizione di esposizione al rumore stradale oltre i valori limite previsti dal DPR n. 142/2004 non è imputabile alla presenza dell'aeroporto, in quanto la componente aeroportuale indica livelli acustici di 15 dB(A) inferiori a quelli associati alla componente di traffico residua.

Condizione differente per i ricettori R077 e R092 per i quali il traffico di origine aeroportuale dà un contributo più evidente; il Proponente specifica che *“il ricettore R092 sarà oggetto di monitoraggio e se si dovessero nel futuro superare i limiti si potrà eseguire un intervento di contenimento (barriera acustica in luogo della recinzione perimetrale o intervento diretto)”*.

In merito Componente vibrazioni

In relazione alla tematica vibrazioni le norme tecniche di riferimento sono la UNI 9614-2017 “Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo” e la UNI 9916 “Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici”. Sono stati valutati gli effetti delle vibrazioni in fase di cantiere, mentre sono state ritenute trascurabile le vibrazioni generate in fase di esercizio.

Fase di cantiere

Le potenziali interferenze associate alla dimensione costruttiva per la componente in oggetto possono essere associate alle attività di scavo e movimentazione delle terre e rocce. Tali attività sono perviste nelle aree di lavorazione per la realizzazione dell'intervento denominato C1.3 (piazzale area di manutenzione).

I valori limite per la valutazione del disturbo da vibrazione sono individuati dalla norma UNI 9614:1990, che per le abitazioni sono 77 dB nel periodo diurno e 74 dB nel periodo notturno.

Il modello di propagazione impiegato, valido per tutti i tipi di onde si basa sull'equazione di Bornitz.

L'area di intervento è costituita da depositi fluvio-glaciali e fluviali costituiti prevalentemente da ciottoli calcarei e cristallini minuti, con intercalazioni sabbiose.

Per quanto riguarda la caratterizzazione emissiva della sorgente relativa alle attività di scavo, per la quale si è considerata la contemporaneità di due mezzi operativi (un escavatore e una pala cingolata), si è fatto riferimento ai dati sperimentali desunti in letteratura e riferiti a un rilievo ad una distanza di 5 m dalla sorgente.

È stato quindi calcolato il livello di accelerazione complessivo in dB indotto dai macchinari a diverse distanze dal fronte, riportato nella tabella seguente contenuta nell'elaborato SIA-parte 4.

<i>Distanza</i>	<i>5 m</i>	<i>10 m</i>	<i>20 m</i>	<i>30 m</i>	<i>40 m</i>	<i>50 m</i>	<i>75 m</i>	<i>100 m</i>
<i>L_w</i>	81,7	75,6	69,2	65,4	62,5	60,3	56,0	52,8

Dal confronto con i valori limite individuati dalla norma UNI 9614:1990 si desume che il disturbo generato dalle vibrazioni indotte dalle attività di lavorazione del cantiere è contenuto entro i 9 m dalla sorgente emissiva.

Dall'analisi planimetrica, stante la minima distanza ricettore-area di lavorazione pari a circa 20 m, il Proponente dichiara che si possono escludere interferenze legate alla propagazione di onde vibrazionale dei mezzi di cantiere operanti nell'area di intervento.

ESITO ISTRUTTORIA:

Rumore:

Dall'analisi della documentazione proposta si riscontrano ancora alcuni elementi di criticità, che però possono essere risolti in fase prescrittiva.

Il Proponente afferma che il Decreto DM 31.10.1997 costituisce la norma specifica che disciplina il rumore aeroportuale attraverso l'indice di valutazione LVA e che tale indice rappresenta lo strumento di riferimento e valutazione delle potenziali interferenze sul territorio e del rapporto opera-ambiente. Non è quindi considerato l'indicatore LAeq per la valutazione dei limiti di cui al DPCM 14/11/1997, individuati dai Piani di classificazione acustica dei comuni contermini all'intorno aeroportuale. L'analisi è focalizzata esclusivamente alla valutazione della conformità della destinazione urbanistica dell'edificio presente all'interno dell'area individuata dalla curva LVA 60 dB(A) con i livelli in LVA prodotti dalle attività aeroportuali. Il Proponente non ha predisposto, come richiesto dalla Commissione Tecnica VIA, l'analisi dell'impatto acustico sui ricettori presenti oltre la curva LVA 60 dB(A), secondo il descrittore LAeq, per la valutazione del rispetto dei limiti di immissione previsti dai Piani di classificazione acustica comunale.

La commissione CTVIA sottolinea ancora la necessità di questa valutazione, anche in ragione dell'assenza della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, al fine di avere un quadro completo dell'esposizione delle popolazioni al rumore.

Il Proponente individua l'infrastruttura stradale SP37, collocata in prossimità del sedime aeroportuale, quale sorgente di rumore potenzialmente critica per il traffico indotto dall'esercizio dell'aeroporto. L'analisi svolta dal Proponente è finalizzata esclusivamente a valutare l'incidenza del contributo del traffico indotto dall'aeroporto rispetto al traffico residuo, connesso alla mobilità territoriale non correlata all'aeroporto. Il Proponente non ha valutato, come richiesto dalla CTVIA, gli effetti "concorsuali" delle sorgenti aeroportuale e stradale, al fine di determinare gli "impatti complessivi" sul territorio. Tale aspetto dovrà essere risolto attraverso il monitoraggio previsto per il rumore stradale, predisponendo almeno la centralina di monitoraggio indicata dallo stesso Proponente presso uno dei ricettori maggiormente impattati (R092). Inoltre, visto il superamento, già allo stato dei fatti, dei valori limite normativi da parte del traffico stradale presso 4 ricettori, a maggior ragione è necessaria la sorveglianza degli stessi ricettori con un monitoraggio fonometrico e l'adempimento di quanto disposto dagli artt. 10 comma 5 e art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico n.447/1995, in materia di Piani degli interventi di risanamento del rumore delle infrastrutture dei trasporti e di Piani di risanamento acustico comunali, e dal DM 29/11/2000, in relazione alla presenza concorsuale di più sorgenti costituite da infrastrutture dei trasporti. Tale azione è necessaria anche ai fini di una corretta applicazione del D. Lgs. n. 152/2006 in relazione agli effetti cumulativi delle opere.

Per tale motivo è necessario che nell'ambito del monitoraggio previsto nel PMA siano individuati punti di misura presso i ricettori critici e/o i più esposti, all'interno e all'esterno dell'intorno aeroportuale, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi di cui al DM 31/10/1997 e al DPCM 14/11/1997) e per il monitoraggio dei superamenti concorsuali presso i ricettori esposti al rumore stradale presso la SP37. Il PMA dovrà individuare ulteriormente le opportune misure di mitigazione/risanamento, come previsto dalla legge quadro n. 447/1995 e suoi decreti attuativi, in caso di superamento dei valori limite.

Per la compatibilità ambientale del Piano di sviluppo aeroportuale 2030 l'attività di studio svolta ha posto l'attenzione sul mancato incremento della rumorosità prevista per lo sviluppo aeroportuale programmato, rispetto agli attuali livelli sonori, prevedendo addirittura una riduzione del numero dei ricettori impattati

attraverso uno spostamento di pista, un più efficiente uso delle testate di pista per le operazioni di atterraggio e decollo e l'impiego di aeronavi più performanti dal punto di vista delle emissioni di rumore. Però, già nella situazione attuale per i livelli di rumore aeroportuale non è al momento possibile valutare gli impatti in assenza del Piano Nazionale del Trasporto Aereo sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e della classificazione acustica aeroportuale. Tale classificazione è appunto lo strumento, definito da un'apposita Commissione (ex articolo 5 DM 31 /10/1997), cui partecipano tutti i differenti attori coinvolti, con il quale è stabilito l'equilibrio tra le esigenze dell'infrastruttura di produrre emissioni sonore associate al livello di servizio e l'ammissibilità e l'accettabilità dei relativi livelli sonori prodotti da parte delle popolazioni e dell'ambiente.

Si ritiene quindi quanto mai prioritaria l'approvazione, in tempi brevi, da parte della Commissione aeroportuale, della caratterizzazione acustica aeroportuale, ovvero della suddivisione dell'intorno aeroportuale nelle zone A, B e C, ai sensi del D.M. 31/10/97, come anche di recente richiesto ad ENAC dalla Divisione IV della Direzione generale per le Valutazioni Ambientali, su indicazione dell'ARPA Lombardia.

Inoltre la mancanza di un Piano Nazionale del Traffico Aereo validato con la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), anche per quanto riguarda gli aspetti ambientali ed ecologici, non consente di stabilire se i livelli di servizio previsti dal Piano di sviluppo al 2030 presentato siano in linea con le politiche nazionali di sviluppo del trasporto aereo e della concorrente necessità di tutela dell'ambiente.

Alla luce di tali argomentazioni la Commissione ritiene che il Piano di sviluppo al 2030, in relazione alla Valutazione di Impatto Acustico, debba essere rivisto e rielaborato successivamente all'entrata in vigore del previsto Decreto del Presidente della Repubblica di approvazione del Piano Nazionale del Trasporto Aereo e della classificazione acustica aeroportuale e in coerenza con essi, procedendo a una verifica di assoggettabili dello stesso ai sensi dell'art. 19 del Testo Unico ambientale d.lgs. 152/2006.

In relazione agli interventi diretti sui ricettori, previsti dal Proponente in relazione ai superamenti dei limiti per il rumore aeroportuale previsti per il Piano al 2025, il Proponente dovrà dare seguito a quanto indicato dalla Delibera della Regione Lombardia che ha fatto proprio il parere della Commissione Istruttoria regionale per la VIA, discusso nella seduta asincrona n. 5 del 06/4/2022 *“gli interventi di delocalizzazione della popolazione residente in recettori che risultassero esposti a livelli di rumore superiori a 65 dB(A) di Lva dovranno costituire l'opzione prioritaria, in attuazione di quanto previsto dal dm 31 ottobre 1997; tuttavia qualora tale opzione non risultasse gradita ai residenti, si dovrà procedere all'insonorizzazione dei recettori medesimi e ad interventi che ne consentano la fruizione a finestre chiuse in condizioni di aerazione e raffrescamento adeguate. I livelli di rumore all'interno degli ambienti abitativi a finestre chiuse, in mancanza di specifiche disposizioni in materia di rumore aeroportuale, non dovranno essere superiori a quelli previsti, in termini di Leq(A), per il rumore ferroviario e veicolare dai decreti attuativi emanati in attuazione delle disposizioni della legge 447/95”*. La tipologia di intervento diretto ai ricettori è consentita dal DM 29 novembre 2000 qualora, mediante le tipologie di intervento sulla sorgente o sulle vie di propagazione, non sia tecnicamente conseguibile il raggiungimento dei valori limite di immissione, oppure qualora lo impongano valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale e, qualora tale tipologia di mitigazione fosse adottata, dovrà essere prevista, da parte del Proponente, l'installazione di impianti di condizionamento d'aria quale compensazione ambientale per i ricettori per i quali saranno effettuati gli interventi e si ritiene ulteriormente opportuno che il Proponente provveda anche a una contribuzione economica per le spese di funzionamento continuo di tali impianti, da stabilire in base ai relativi consumi di energia elettrica, in accordo con i destinatari degli interventi diretti.

Componente vibrazioni

L'analisi degli impatti delle vibrazioni delle attività di cantiere predisposta dal Proponente valuta la distanza dalla sorgente di vibrazione entro la quale sono significativi gli effetti delle vibrazioni, ovvero potenzialmente disturbanti, e riporta che i ricettori più prossimi alle aree di cantiere sono comunque ubicati oltre tale distanza.

Il Proponente ha inoltre integrato il PMA individuando un punto di misura per la componente vibrazioni presso il ricettore più esposto/prossimo all'area di cantiere.

Popolazione e Salute umana

A valle dell'analisi conoscitiva del fattore in esame, che ha visto lo studio dello stato attuale della salute degli abitanti, è stato necessario verificare se ci potessero essere significative variazioni tali da indurre eventuali ripercussioni sulla salute umana in seguito alla definizione delle condizioni di esercizio del sistema aeroportuale.

Sono stati quindi calcolati, per lo scenario sia attuale sia futuro (2025 e 2030) i cosiddetti "indici di rischio per via inalatoria", sia cancerogeno sia tossicologico. Dalle analisi condotte, emerge come, per quanto concerne sia lo scenario attuale sia quello futuro, i valori di rischio cancerogeno e tossicologico siano molto al di sotto dei valori imposti dalla Agenzia US EPA.

Assieme al calcolo dei suddetti indicatori sono stati anche verificati i valori simulati per lo studio della componente Aria e clima relativi alle sostanze inquinanti per le quali la normativa vigente impone limiti per la protezione della salute umana.

Per questa analisi si rimanda alla componente Aria e Clima in cui è emerso un valore di concentrazione molto basso per tutti gli inquinanti analizzati. Pur vista la modesta entità del contributo, per il PM₁₀, considerato che i valori medi annui territoriali connessi a tutte le altre sorgenti, come evidente dai dati della centralina ARPA di Rezzato, superano il limite normativo, tale aspetto è stato analizzato con particolare attenzione. A riguardo si evidenzia come, in realtà, il massimo incremento percentuale del contributo delle attività di cantiere registrato sui ricettori, essendo circa pari allo 0,04%, non appare rilevante per l'equilibrio ambientale complessivo. In considerazione di ciò e stanti le misure di prevenzione previste, il Proponente ritiene possibile concludere che le attività aeronautiche previste non contribuiscono a un incremento significativo della qualità dell'aria, tanto che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile.

In merito agli aspetti connessi al rumore aeroportuale indotto dalla fase di esercizio dell'aeroporto, si evidenzia che, allo stato attuale il modesto utilizzo dello scalo non evidenzia la presenza di interferenze significative connesse al rumore e che lo scenario previsto dal PSA ha consentito di sviluppare innanzitutto un'azione di prevenzione mediante un'attenta ottimizzazione delle modalità di utilizzo dello scalo bilanciando le operazioni di decollo/atterraggio tra le due testate al fine di generare un'impronta acustica sul territorio ottimale. Tale impronta, in assenza della zonizzazione aeroportuale specifica (DM 31.10.1997), è stata confrontata con le indicazioni presenti nell'ambito della pianificazione territoriali (Piano Territoriale Regionale d'Area dell'aeroporto di Montichiari sottoposto a procedura ambientale di VAS con parere positivo nel 2011 da parte della Regione Lombardia) evidenziando una completa coerenza.

Il Proponente inoltre, al fine di garantire una coerente compatibilità delle esposizioni della popolazione connesse al rumore aeroportuale, ha definito specifici interventi di mitigazione acustica di tipo diretto sui ricettori che al 2025 sono coinvolti da un rumore in LVA superiore ai 65 dB(A). La scelta di considerare lo scenario 2025, rispetto al 2030 quale orizzonte del Piano di sviluppo, è dovuta al differente modello di esercizio che comporta una maggiore estensione dell'impronta acustica rispetto a quella determinata per l'anno 2030.

La tipologia di intervento di mitigazione consiste in interventi di tipo diretto su 31 edifici a destinazione residenziale, finalizzati a garantire un livello di isolamento acustico all'interno degli ambienti abitativi conforme a quanto previsto dal quadro normativo di riferimento. Ne consegue, secondo il Proponente, come l'interferenza dell'aeroporto sul clima acustico del territorio maggiormente esposto alla rumorosità aeroportuale possa essere risolta mediante le soluzioni mitigative individuate.

In relazione alla fase realizzativa degli interventi in esame, le interferenze sulla componente Salute umana sono legate essenzialmente all'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico e atmosferico. In particolare, dai risultati degli studi modellistici condotti nell'ambito della componente "Aria e clima" è emerso come i valori dei livelli di concentrazione di PM₁₀ generati dalle attività di cantiere ritenute più critiche siano alquanto limitati registrando un incremento rispetto alla qualità dell'aria territoriale inferiore allo 0,2%. Considerato, inoltre, che le attività previste sono principalmente interne al sedime aeroportuale e limitate al periodo di durata del cantiere, non si rilevano criticità sui ricettori presenti in prossimità dell'aeroporto.

In merito alle risultanze dello studio acustico, è emerso come gli interventi più critici per la fase di cantiere siano C1 e D1, previsti in fase 2, in quanto quelli localizzati nelle vicinanze dei ricettori. I massimi livelli acustici indotti dalle attività di cantiere in corrispondenza di tali ricettori sono prossimi ai 60 dB(A), valore di riferimento per la classe IV nel periodo diurno.

Per la tipologia di cantiere, assimilabile a un cantiere edile e stradale, si specifica, come già detto, che il regolamento comunale prevede la deroga ai valori limite di riferimento mediante l'attivazione preventiva del procedimento di autorizzazione all'effettuazione di attività rumorose secondo le norme di attuazione della Classificazione acustica del territorio comunale (parte 7, sezione 5) e tale richiesta preventiva sarà attivata prima dell'inizio dei lavori.

Alla luce di ciò e considerando che durante la cantierizzazione saranno adottate una serie di azioni strategiche generali volte alla minimizzazione del rumore indotto dai mezzi operativi, l'esposizione dell'uomo all'inquinamento acustico può ritenersi, secondo il Proponente, di bassa entità e limitato ai ricettori più vicini alle lavorazioni. Pertanto, il Proponente ritiene possibile concludere che le interferenze tra la realizzazione degli interventi e la componente Salute umana siano trascurabili.

Documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni

In merito alla Componente salute umana: Nella lettera di ENAC relativa all'invio delle integrazioni (ENAC-PROT-01/06/2022-0067422-P) si dichiara che *"In coerenza a quanto richiesto dalla CTVIA al punto 25, gli elaborati tecnici sono stati integrati in una revisione complessiva dello studio d'impatto ambientale presentato nel 2019 in sede di avvio della procedura di valutazione; per ciascun documento, si rimanda alla data di aggiornamento per identificare gli elaborati: - invariati rispetto al 2019 (data aggiornamento maggio 2019); - presentati nel 2021 come integrazioni volontarie (data aggiornamento aprile 2021); - oggetto di modifica a seguito riunione con CTVIA del 09.02.2022 (data aggiornamento maggio 2022)"*.

Per quanto riguarda le richieste d'integrazione formulate in merito alla tematica Popolazione e salute umana, nell'elaborato *Parte 2 – Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera* (cod. elab. P2_R01 PARTE 2 - Lo stato attuale l'ambiente e l'opera_signed) il Proponente integra la caratterizzazione dello stato attuale della salute della popolazione interessata dalla realizzazione dell'opera inserendo, come richiesto, l'analisi del documento *"Valutazione stato salute Vighizzolo tramite uno studio ecologico sui residenti"*, arrivando così ad un livello di dettaglio su scala comunale (SIA, Parte 2, § 9.6.4, pag. 385-387). Dallo studio emerge che:

- per Vighizzolo l'analisi di mortalità mostra una certa coerenza con le medie della ATS Brescia per i maschi e una minore mortalità nelle femmine dovuta a un minore tasso di mortalità per malattie del sistema circolatorio. Per Montichiari la mortalità è confrontabile con la media di ATS Brescia per entrambi i sessi;
- sia gli anziani residenti di Vighizzolo sia quelli di Montichiari mostrano tassi di ricovero più alti rispetto alla media della ATS Brescia: infatti Montichiari e Vighizzolo si collocano con altri comuni in un *cluster* con eccesso di ricoveri per patologia respiratoria nella popolazione anziana;
- per i bambini residenti a Vighizzolo, nel periodo 2000-2016 è associato un tasso di ricoveri per malattie respiratorie più elevato rispetto alla media della ATS Brescia, che però si è annullato nell'ultimo quinquennio; per i bambini residenti a Montichiari si è invece rilevato un tasso di ricoveri per malattie

respiratorie inferiore rispetto alla media della ATS Brescia. Riguardo agli accessi al pronto soccorso, i bambini residenti a Vighizzolo avevano un tasso di accesso più alto del 56% rispetto alla media ATS, legato però non solo a malattie respiratorie, ma anche a malattie infettive, traumi e altre patologie anche non riconducibili all'inquinamento atmosferico; i bambini residenti a Montichiari avevano un tasso di accesso leggermente inferiore (-6%).

Un ulteriore approfondimento è stato svolto in merito ai dati dei ricoveri per malattie respiratorie registrati nell'ATS Brescia tra il 2000 e il 2014, dove si evidenzia *“il ruolo fondamentale che le polveri sottili giocano nell'incrementare i ricoveri per patologie respiratorie. L'analisi che ha studiato per ogni giorno in un arco di 15 anni l'associazione tra numero di ricoveri per malattie respiratorie e media delle polveri sottili ha mostrato come nell'ASL di Brescia ad ogni incremento di 10 µg/m³ di PM10 vi è stato un incremento significativo del rischio di ricoveri del 3,7%”* (SIA, Parte 2, § 9.6.4, pag. 387). Il Proponente conclude quindi che è evidente quanto *“sia fondamentale porre particolare attenzione su tutti i fattori di inquinamento (in particolare quello atmosferico), ai quali è associato un ruolo chiave per l'impatto che possono avere sulla salute umana”* (SIA, Parte 2, § 9.6.4, pag. 387).

In riferimento alla richiesta di estendere la valutazione del rischio sanitario secondo il metodo del *risk assessment* anche agli inquinanti atmosferici ubiquitari PM₁₀, PM_{2.5} e NO₂, (considerando anche eventuali effetti cumulativi relativi all'area di studio e facendo riferimento, oltre che ai valori limite riportati dalla normativa vigente, anche ai valori guida dell'OMS (15 µg/m³ per il PM₁₀, 5 µg/m³ per il PM_{2.5}), nella documentazione presentata non si trova riscontro a quanto richiesto: il *risk assessment* condotto in merito alla qualità dell'aria per lo scenario finale di progetto al 2030 e riportato al § 16.2.1, pag. 174-176 dell'elaborato *Parte 4 – L'analisi degli impatti* (cod. elab. P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti_signed) ha riguardato di nuovo gli stessi inquinanti già analizzati nelle precedenti fasi dell'istruttoria.

In merito alla Economia locale: Il Proponente ha messo a disposizione una relazione (SUO-BES-RE 01) *“relativa al calcolo del valore ecologico dell'area compresa all'interno del sedime aeroportuale attuale e di progetto, tramite l'applicazione del metodo Strain”* e 3 elaborati cartografici, riferiti all'utilizzazione attuale e alla destinazione ante e post operam del suolo interessato dall'ampliamento del sedime aeroportuale (SUO-BES-AL 01/02/03).

Il Proponente ha indicato una superficie totale interna al sedime aeroportuale di circa 300 ha, con logica prevalenza di superfici impermeabili (circa il 70%), e una superficie totale esterna interessata dal progetto di circa 31,71 ha, caratterizzata dalla presenza di *“Coltivazioni estensive semplici”* (oltre l'80%).

La sottrazione di valore ecologico è stimata di maggiore entità per l'area interna all'attuale sedime aeroportuale (e in misura inferiore per la zona esterna all'attuale sedime aeroportuale). La compensazione è prevista tramite interventi (prevalenti) di sistemazione a verde interni al sedime aeroportuale e tramite interventi esterni. Rispetto a questi ultimi il Proponente precisa che *“Prioritario sarà il rispetto delle aree agricole e la focalizzazione di intervenire al fine della riqualifica e del miglioramento ecosistemico certamente delle aree naturali più degradate (es lungo il Torrente Garza) e ancor prima di contesti residuali antropizzati (es aree abbandonate già asservite ad uso del costruito) mettendo in essere interventi permanenti che saranno in ogni caso nella gestione demandati agli Enti territoriali”*.

ESITO ISTRUTTORIA:

Salute Umana

La risposta del Proponente alle richieste di integrazione è ritenuta parzialmente esaustiva.

Il Proponente ha integrato come da richiesta la caratterizzazione dello stato attuale della salute della popolazione interessata dalla realizzazione dell'opera inserendo l'analisi del documento *“Valutazione stato*

salute Vighizzolo tramite uno studio ecologico sui residenti”, arrivando così a un livello di dettaglio su scala comunale (vedi SIA, Parte 2, § 9.6.4, pag. 385-387).

È da sottolineare che a pag.379 si evidenzia che negli “anziani >65 anni rispetto alla media della ATS, nel periodo 2000-2016 il tasso di ricovero per patologia respiratori negli anziani residenti a Montichiari ...è stato più elevato del 38% nei maschi del 27% nelle donne. Nell’ultimo quinquennio 2012-2016 il tasso è rimasto più elevato rispetto alla media dell’ATS.

Il Proponente non ha fornito adeguata risposta alla richiesta di estendere la valutazione del rischio sanitario secondo il metodo del *risk assessment* anche agli inquinanti atmosferici ubiquitari PM₁₀, PM_{2.5} e NO₂, usando le linee-guida VIIAS di ISPRA del 2016. Si sarebbero dovuti considerare anche gli eventuali effetti cumulativi relativi all’area di studio e facendo riferimento, oltre che ai valori limite riportati dalla normativa vigente, anche ai valori guida dell’OMS (15 µg/m³ per il PM₁₀, 5 µg/m³ per il PM_{2.5}): infatti il *risk assessment* condotto in merito alla qualità dell’aria per lo scenario finale di progetto al 2030 (vedi § 16.2.1, pag. 174-176 dell’elaborato *Parte 4 – L’analisi degli impatti*, cod. elab. P4_R01_PARTE 4 - L’analisi degli impatti_signed) ha riguardato di nuovo gli stessi inquinanti già analizzati nelle precedenti fasi dell’istruttoria.

Considerato che recentemente l’Istituto Superiore di Sanità ha aggiornato le linee-guida 09/2019 sulla VIS (Linee-guida 35/2022), il Proponente potrà usare i facsimile delle lettere da inviare all’ATS di Brescia riportati alle pag. 102 e 113 delle Linee-guida ISTISAN 35/2022.

Paesaggio e Patrimonio culturale e storico testimoniale

Per quanto riguarda l’opera intesa nella sua “dimensione fisica”, le azioni di progetto sono rappresentate dalla presenza dei manufatti previsti, circostanza che, nel caso in specie, si sostanzia nell’incremento delle infrastrutture di volo e dei piazzali, delle aree di sicurezza, di quelle pavimentate e dei manufatti edilizi.

Tali Azioni di progetto sono alla base di due tipologie di impatti potenziali, rappresentati come già specificato nell’ambito della dimensione costruttiva, dalla modificazione delle condizioni percettive (IPAE1) e dalla modificazione del paesaggio percettivo (IPAE2).

L’incremento delle infrastrutture di volo e dei piazzali certamente modifica sia le condizioni sia il paesaggio percettivo, così come i manufatti edilizi, relativi all’area *cargo* e l’aumento delle aree pavimentate che è direttamente legato alle prime due azioni di progetto descritte.

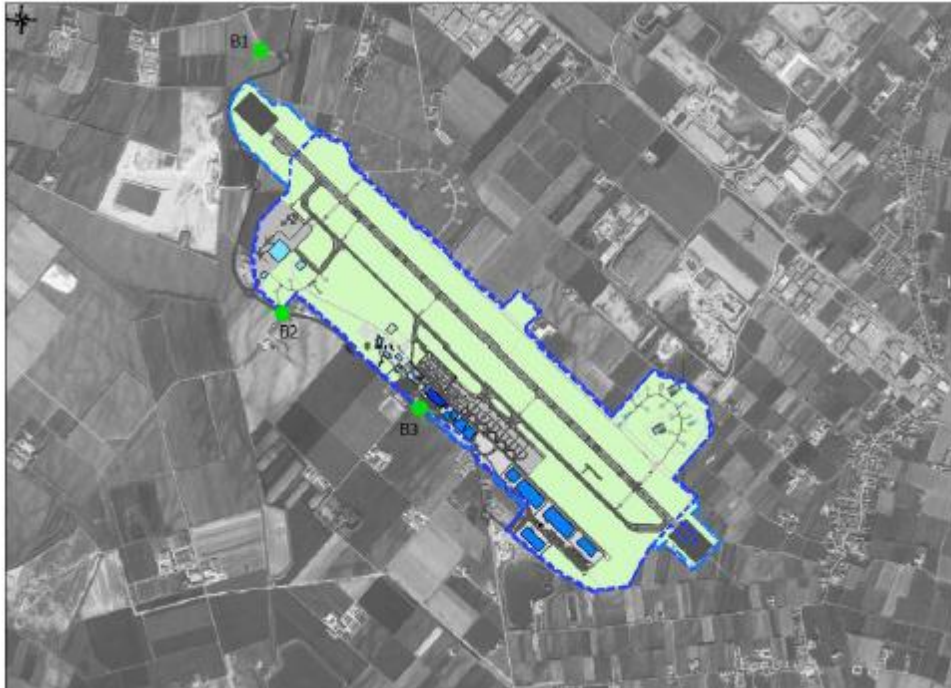
Secondo quanto individuato nelle analisi condotte, i punti di vista strutturanti considerati, appartengono ad ambiti di frequentazione dinamica, fattore che limita a priori l’intensità di impatto visivo che le opere in progetto potrebbero generare sul paesaggio.

Secondariamente, un altro parametro da considerare riguarda l’intensità delle modifiche delle condizioni percettive in relazione alla distanza intercorrente tra tali ambiti e l’aeroporto oggetto di modifiche; generalmente, punti di vista piuttosto distanti dalle aree aeroportuali permettono una visione di insieme della struttura aeroportuale, a meno di una chiara lettura dei suoi particolari; al contrario, una vista troppo ravvicinata permette la percezione dei caratteri strutturali, cromatici e tipologici dei manufatti aeroportuali, ma, in ragione delle importanti dimensioni dell’infrastruttura stessa, la vicinanza a questi è tale da non permettere di percepire l’Aeroporto nella sua visione di insieme.

In ultimo, al fine di determinare l’intensità dell’impatto sulle condizioni percettive è importante considerare la tipologia di manufatto oggetto di intervento che, nel caso in specie, riguarda sia le strutture a servizio delle attività aeroportuali e i *terminal cargo* sia le infrastrutture *airside* e il sistema viario di accessibilità allo scalo. Secondo tale schematizzazione, in ordine agli aspetti percettivi, le differenti caratteristiche di detti

sistemi determineranno differenti intensità di impatto in relazione alla posizione, intesa come distanza o vicinanza, dell'osservatore rispetto a essi.

Per quanto concerne il primo sistema, il suo essere costituito da un insieme di manufatti aventi volumetrie e altezze diversificate potrebbe generare un'alterazione percettiva che in realtà non si avverte sia per la tipologia di contesto attraversato sia per le previste opere di mitigazione, mentre nel secondo sistema è già il carattere prettamente bidimensionale a non modificare la percezione dell'assetto d'insieme del contesto. Sono stati considerati, in particolare, quali punti di maggiore sensibilità, B1, B2 e B3, per i quali sono state effettuate anche viste di approfondimento a livello del piano campagna con fotosimulazioni rappresentanti il post-operam e il post operam con mitigazioni che possono essere apprezzate nel dettaglio nell'Allegato P5_A01 "Fotosimulazioni".



Punti di vista da piano campagna

Le principali criticità, risolte attraverso l'inserimento di opere a verde riguardano principalmente il punto di vista B2 e in secondo luogo B3, mentre da B1, stante la distanza rispetto all'*hangar* manutenzioni, non il Proponente non ha ritenuto opportuno l'inserimento di opere di mitigazione. In merito al punto di vista B2 è possibile apprezzare come la presenza del filare arboreo (previsto dal lato del sedime aeroportuale percorrendo la SP37 in direzione nord) mitighi notevolmente la presenza dei manufatti di nuova realizzazione, in particolar modo l'*hangar* previsto nell'area manutenzione, con netta differenza tra la situazione post intervento e post intervento con mitigazioni (Figura 7-5).



Punto di vista B2 confronto Post intervento e Post intervento con mitigazioni

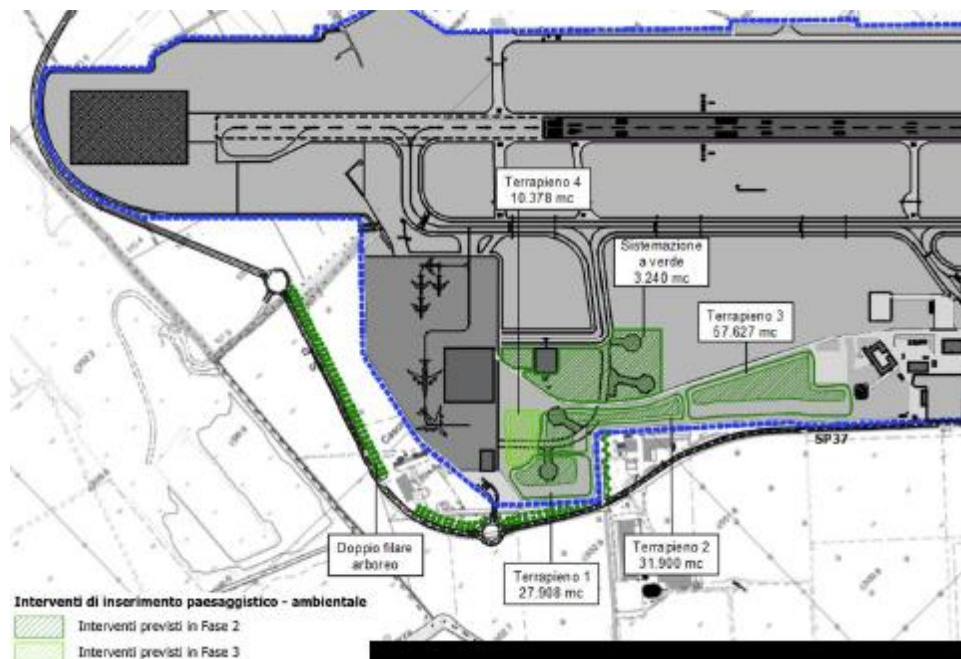
In merito al punto di vista B3, invece, con l'ampliamento del *terminal cargo* non si modifica in maniera significativa il contesto di riferimento, in quanto già antropizzato e connotato dalla presenza dello scalo stesso con le sue strutture. Operando il raffronto con la situazione dell'ante operam, lo *skyline* quindi non andrà a subire trasformazioni di rilievo con l'introduzione dei nuovi volumi, che saranno inoltre completamente mitigati dall'inserimento di filari arborei, visibili in lontananza.

Stanti tali considerazioni e dalla consultazione delle fotosimulazioni operate in ordine alle caratteristiche paesaggistiche del territorio all'interno del quale si inserisce l'aeroporto, la cui struttura presenta una giustapposizione di segni ed elementi di origine e natura eterogenea, il Proponente ritiene possibile sostenere che l'insieme delle iniziative previste dal PSA oggetto di Studio, anche in considerazione delle mitigazioni previste, si inseriscono nell'ambito dell'Aeroporto di Brescia Montichiari senza dare luogo ad alterazioni delle attuali condizioni percettive del paesaggio.

Interventi di inserimento paesaggistico – ambientale

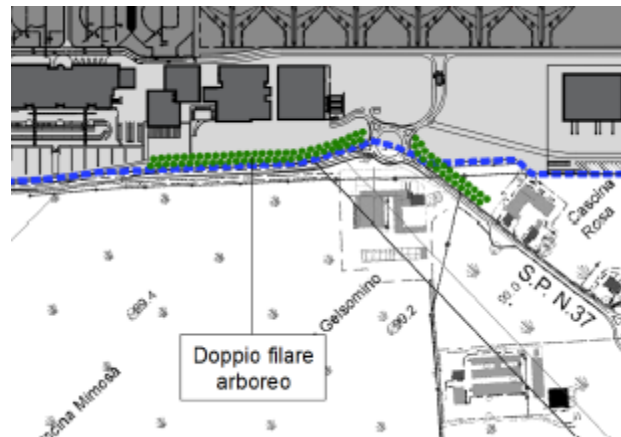
Nell'ambito delle attività di cantiere, è previsto il riutilizzo di terra e terreno vegetale proveniente dalle lavorazioni per il ripristino ambientale all'interno del sedime aeroportuale, attraverso sistemazione a verde e formazione di alcuni terrapieni, di altezza pari a 3 m ciascuno, costituenti mitigazioni sia per il paesaggio e l'ambiente circostante sia per l'impatto acustico sui ricettori limitrofi all'aeroporto.

Sono previsti altri interventi di ripristino ambientale finalizzati alla riduzione dell'impatto visivo generato dai nuovi interventi in progetto. In particolare, nella zona ubicata tra il tracciato di progetto della SP37 e l'*hangar* di nuova costruzione destinato alla manutenzione degli aeromobili, si intende intervenire con la piantumazione di un doppio filare arboreo con funzione di schermatura al fine di mitigare l'impatto visivo che l'opera in progetto potrebbe avere sull'utenza stradale. Tali interventi possono essere osservati graficamente nella seguente figura 7-8.



Interventi di inserimento paesaggistico – ambientale (Stralcio tavola P5_T03)

Allo stesso modo al fine di ridurre l'impatto visivo dalla SP37 causato dai nuovi edifici *cargo* previsti dal PSA, il Proponente ritiene opportuno prevedere un doppio filare arboreo, come rappresentato nella figura sottostante.



Filare arboreo correlato alla realizzazione dei nuovi edifici cargo

- **in merito alle Richieste del Mibact**

Il Proponente risponde producendo Relazione di Valutazione preventiva di interesse archeologico (Doc. VPIA Montichiari _def) corredata di tavole (TAV_1_PA_AO_Montichiari_rev; TAV_2_Visibilità_AO_Montichiari_rev; TAV_3_Rischio_A1_Montichiari_rev)

- **in merito Area di recupero e messa a verde**

In risposta alla Richiesta di Integrazioni relativa a quanto scaturito in sede di sopralluogo, nella zona in alto a sinistra del sedime aeroportuale è prevista la demolizione degli edifici militari e il recupero a verde della stessa area. Il Proponente deve fornire indicazioni sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento e i possibili impatti alla viabilità esistente, sull'atmosfera, nonché la tipologia delle essenze da impiegare per la messa a verde.

Nella relazione P3_R01_PARTE 3 - Le alternative di progetto e la soluzione scelta si riporta che *“Con la finalità di stimare i traffici indotti dal cantiere, pertanto, per ogni attività considerata sono stati calcolati i quantitativi di materiale movimentato al giorno, in funzione delle informazioni sui volumi di materiale scavato e sui tempi di realizzazione dello scavo, desunti dal cronoprogramma.*

Una volta calcolati i quantitativi di materiale movimentato al giorno, ipotizzando autocarri da 18 mc di capacità, è stato possibile calcolare i volumi di traffico giornalieri e conseguentemente, considerando due turni di lavori giornalieri da 7 ore l'uno, i volumi di traffico orari. In conclusione, il traffico giornaliero, corrispondente al giorno ritenuto più critico in termini di movimentazione e trasporto di materiale, risulta pari a circa 84 veicoli/giorno monodirezionali, che in termini di veicoli orari risultano pari a circa 6 veicoli/ora monodirezionali.

In considerazione della gestione dei materiali, prevede il riutilizzo dei materiali scavati per la realizzazione delle opere in progetto e per la formazione di alcuni terrapieni, tutti localizzati all'interno del sedime aeroportuale, è possibile considerare i traffici di cantiere non significativi dal punto di vista delle interferenze ambientali, come meglio sarà motivato nella Parte 4 del presente SIA, in particolare nell'ambito delle analisi ambientali relative alle componenti Aria e Rumore.

- **in merito ad altre Richieste di Integrazioni**

Nella relazione P3_R01_PARTE 3 - Le alternative di progetto e la soluzione scelta da pag. 88 a 91 si riporta la gestione dei materiali. In particolare, *le lavorazioni, previste per la realizzazione degli interventi dell'Aeroporto di Brescia Montichiari, sono caratterizzate da attività di scotico, di scavo, di demolizione di pavimentazioni esistenti e di demolizioni di edifici attualmente dismessi che portano alla determinazione di materiali, quali terreno vegetale, terre, conglomerato bituminoso e materiale da C&D.*

La realizzazione dei vari interventi in progetto comporterà la produzione dei seguenti materiali:

- terre e rocce da scavo;
- conglomerato bituminoso proveniente da demolizione;
- materiale da C&D.

In termini di terra e terreno vegetale non si ha la necessità di approvvigionamenti esterni al sedime aeroportuale, poiché la quantità necessaria per la realizzazione delle opere in progetto può essere ricavata

da quella scavata in corrispondenza delle opere stesse. Per la realizzazione, invece, della nuova viabilità interna, rappresentata dalla nuova perimetrale, è stato possibile riutilizzare solo in parte il materiale da C&D per la fondazione stradale in misto cementato. La restante quantità di materiale necessaria per la realizzazione di tali opere richiederà un approvvigionamento da impianti esterni.

I siti di approvvigionamento riguardano impianti e/o cave presenti nel territorio, per l'individuazione delle quali si rimanda alla Parte 2 dello SIA nell'ambito della componente Geologia e Acque. Relativamente alle quantità di materiale in esubero proveniente dalle demolizioni di edifici ed aree pavimentate, queste, in funzione della loro natura saranno destinate a specifici impianti di trattamento o direttamente in discarica.

Nella relazione P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti da pag. 47 a 51 si riporta la Simulazione del traffico di cantiere concludendo che *“Alla luce di tale analisi è possibile concludere che le attività di cantierizzazione previste per la realizzazione degli interventi definiti nel PSA non contribuiscono ad un significativo incremento della qualità dell'aria dell'area circostante l'aeroporto di Brescia Montichiari, ma stante i valori già elevati di PM10 nell'area in esame, vengono previste tutte le possibili mitigazioni (best practice) atte alla minimizzazione della dispersione delle polveri in atmosfera durante la fase di cantiere”*.

A pag 55 si riporta che *“al fine di ottimizzare la gestione dei materiali impiegati e prodotti per la realizzazione degli interventi previsti dal PSA in esame, è stato previsto il reimpiego dei materiali nelle lavorazioni dell'opera stessa o la realizzazione di opere di ripristino ambientale interne all'area aeroportuale; in tal modo si **ridurranno o elimineranno del tutto sia gli approvvigionamenti esterni, sia gli esuberi di materiale da dover portare in discarica o in impianto di recupero autorizzato.**”* A pag. 57 si riporta che *“I siti di approvvigionamento riguardano impianti e/o cave presenti nel territorio; relativamente alle quantità di materiale in esubero proveniente dalle demolizioni di edifici ed aree pavimentate, queste, in funzione della loro natura saranno destinate a specifici impianti di trattamento o direttamente in discarica. Alla luce di quanto esposto emerge come, in termini di terra e terreno vegetale non si ha la necessità di approvvigionamenti esterni al sedime aeroportuale, poiché la quantità necessaria per la realizzazione delle opere in progetto può essere ricavata da quella scavata in corrispondenza delle opere stesse. Da quanto sopra esposto si può definire trascurabile l'impatto generato dalle attività in esame.”*

Nella relazione P5_R01_PARTE 5 - Il rapporto opera ambientale al capitolo 2 al paragrafo 2.2.1.3 "Produzione di residui" a pag. 8 si riporta che *“**In merito alla produzione di residui e specificatamente al tema delle terre da scavo, le modalità gestionali riportate nell'elaborato “Piano preliminare di utilizzo terre” allegato al presente SIA, sono tali da annullare il volume degli esuberi, ossia del quantitativo di rifiuti da smaltire in siti di discarica esterni.***

Al capitolo 3 paragrafo 3.2 a pag. 10 si riporta che *“Nell'ambito delle attività di cantiere, è previsto il riutilizzo di terre e rocce da scavo, compreso il materiale vegetale derivante dallo scotico, per il ripristino ambientale all'interno del sedime aeroportuale.*

Il materiale che non può essere riutilizzato all'interno delle singole lavorazioni viene impiegato per la sistemazione a verde e per la formazione di terrapieni, descritti nel seguito del paragrafo. Inoltre, a valle della realizzazione degli interventi, le aree di cantiere predisposte verranno ripristinate mediante il terreno vegetale rimosso.

Gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale sono previsti in prossimità della nuova area cargo e nelle aree relative alla riqualifica, successiva alla demolizione, di due attuali “margherite”, ubicate una a sud-ovest, in prossimità della nuova area manutenzione, e l'altra a nord-est. Nello specifico, nell'ambito della riqualifica delle suddette “margherite” e della nuova area cargo, gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale previsti sono:

- *Inerbimento (quattro terrapieni e sistemazione a verde);*
- *Doppio filare arboreo;*
- *Filare arboreo;*
- *Prati permanenti;*
- *Macchia arbustiva.*

Nella relazione P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti da pag. 47 a 51 si riporta la simulazione del traffico di cantiere ma non sono fornite informazioni dettagliate sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento e i possibili impatti alla viabilità esistente sull'atmosfera.

V. PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Nell'ambito dell'attività istruttoria relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo, è stata esaminata la seguente documentazione:

- Piano preliminare di utilizzo terre (PPDU_R01_Piano preliminare di utilizzo terre_signed);
- Planimetria degli interventi (PPDU_T01_Planimetria degli interventi_signed);
- Planimetria dei siti di produzione (PPDU_T02_Planimetria dei siti di produzione_signed);
- Planimetria dei siti di utilizzo (PPDU_T03_Planimetria dei siti di utilizzo_signed);
- Planimetria dei punti di campionamento da effettuare (PPDU_T04_Planimetria_dei_punti_di_campionamento_da_effettuare_signed);
- Richiesta di integrazioni della CTVA inviata dal MiTE con nota prot. 0026092 del 02/03/2022 (MiTE_2022-0026092);

Le terre provenienti dalle attività di scavo e dagli scavi, nonché parte del conglomerato bituminoso fresato, saranno riutilizzate ai sensi dell'art. 184-bis (Sottoprodotto) del D. Lgs. n. 152/2006 secondo le modalità dettate dal DPR n. 120/2017, per gli interventi previsti in progetto o per opere di ripristino ambientale all'interno del sedime aeroportuale, in funzione dei tempi e delle fasi di realizzazione. Per un ulteriore approfondimento si rimanda al documento "Piano Organico di Gestione Terre". Relativamente ai materiali provenienti dalle demolizioni di edifici, invece, questi possono essere gestiti ai sensi dell'art. 184-ter del D. Lgs. n. 152/2006 "Cessazione della qualifica di rifiuto" sottoponendoli a operazioni di recupero.

La realizzazione dei vari interventi in progetto comporterà la produzione dei seguenti materiali:

- terre e rocce da scavo;
- conglomerato bituminoso proveniente da demolizione;
- materiale da C&D.

Ciascuno di detti materiali è connotato da una diversa modalità di gestione e destino, la cui definizione discende, in primo luogo, dal doveroso rispetto del regime normativo, nonché dal quadro dei fabbisogni e dalle tecniche di esecuzione degli interventi. Quanto alle terre e rocce da scavo e ai riutilizzi previsti in relazione ai fabbisogni, il bilancio dei volumi (Piano preliminare di utilizzo versione Maggio 2022), con la previsione, per gli esuberanti, di riutilizzo in altri progetti, è:

Fase	cod. int.	Intervento	Fabbisogni				Scavi		
			Approvvigionamento da cava	Ai sensi del DPR 120/2017		Totale	Ai sensi del DPR 120/2017		Totale
				Riutilizzo del materiale dallo stesso progetto	Riutilizzo del materiale da un altro progetto		Riutilizzo del materiale nello stesso progetto	Riutilizzo del materiale in un altro progetto	
Fase 1	A2.1	Piazzale aeromobili	0	0	0	0	3429	3429	
	B1.1	Primo modulo magazzini	0	1350	0	1350	3150	4500	
Fase 2	A1.1	Prolungamento pista in testata 14 e RESA 240x150	0	69385	0	69385	69385	20468	89853
	A1.2	Prolungamento pista in testata 32 e RESA 240x150	0	32580	0	32580	32580	36806	69386
	A2.1	Piazzale aeromobili	0	0	0	0	20775	20775	
	B1.2	Tombamento cava	0	0	72800	72800	0	0	
	B1.3	General Cargo 1	0	4500	0	4500	4500	17500	22000
	B1.4	General Cargo 2	0	4500	0	4500	4500	15925	20425
	B1.6	Spedizionieri	0	3000	0	3000	3000	11375	14375
	C1.1	Nuovo hangar manutenzione	0	3300	0	3300	3300	7700	11000
	C1.2	Capannone area manutenzione	0	309	0	309	309	361	670
	C1.3	Piazzale area manutenzione	0	0	0	0	0	25725	25725
	C2.1	Nuovo hangar aviazione generale	0	660	0	660	660	1540	2200
	C2.2	Riqualifica raccordi (margherite Siracusa)	0	0	0	0	0	2276	2276
	D1.1	Ampliamento piazzali edificio cargo	0	0	0	0	0	5866	5866
	D1.2	Parcheggi e viabilità area cargo	0	0	0	0	0	13125	13125
	D1.3	Nuova perimetrale airside	0	0	0	0	0	7455	7455
	F1.1	Terrapieno 1	0	0	27908	27908	0	0	0
	F1.2	Terrapieno 2	0	0	31900	31900	0	0	0
	F1.3	Terrapieno 3	0	0	57627	57627	0	0	0
F1.4	Sistemazione a verde	0	0	3240	3240	0	0	0	
Fase 3	B1.5	General Cargo 3	0	2100	0	2100	2100	6650	8750
	D1.3	Nuova perimetrale airside	0	0	0	0	0	3728	3728
	F1.5	Terrapieno 4	0	0	10378	10378	0	0	0

Inoltre, in fase di cantierizzazione si rende necessario l'approvvigionamento dei seguenti materiali presso degli impianti specifici:

- conglomerato bituminoso (55.233 m³);
- misto granulare (38.400 m³);
- misto cementato (20.026 m³).

ESITO ISTRUTTORIA:

Il Proponente, sebbene abbia dichiarato di voler gestire i materiali naturali di scavo come "sottoprodotti" ex art. 184 bis del D. Lgs. n. 152/2006, non ha presentato il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ex art. 9 DPR n. 120/2017 secondo la disciplina del Titolo II del citato Regolamento. Sia il "Piano organico di gestione delle terre" inizialmente depositato sia il "Piano Preliminare di Utilizzo terre" presentato a Maggio 2022, dichiaratamente redatto "ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017", sono evidentemente difformi nei contenuti a quanto richiesto dall'Allegato 5 del già citato Regolamento. Inoltre il Piano di Utilizzo, ai sensi del comma 1 del richiamato art. 9, nel caso di grandi cantieri di opere sottoposte a VIA, deve essere redatto e trasmesso prima della conclusione del procedimento.

La mancata presentazione del Piano di Utilizzo, entro il presente procedimento, implica innanzitutto l'impossibilità di gestire come sottoprodotti gli ingenti volumi (circa 200.000 m³ come da tabella nella parte che precede) che il progetto intende riutilizzare in altri progetti non meglio specificati, bensì impone di trattarli come rifiuti, con gli evidenti maggiori impatti allo stato non analizzati. Si ritiene pertanto necessaria l'ottimizzazione della gestione dei materiali di scavo e, specificamente, l'incremento dei riutilizzi in sito, in luogo degli ingenti volumi, fra i fabbisogni, che il Proponente inspiegabilmente intende soddisfare mediante approvvigionamento di materiali da altro progetto (anche questi pari a circa 200.000 m³ come dalla citata tabella). Stante la sostanziale parità fra i suddetti volumi, detta ottimizzazione consentirebbe infatti di evitare gli approvvigionamenti esterni e, al contempo, di escludere la necessità di conferimento ai siti di trattamento/discarda degli esuberanti del progetto, con evidente forte riduzione degli impatti attualmente imposti dalla scelta progettuale di presentare il Piano Preliminare di Utilizzo; impatti che, allo stato, non sono stati analizzati.

Il Proponente, come accennato, ha presentato il documento *Piano preliminare di utilizzo terre (PPDU_R01_Piano preliminare di utilizzo terre_signed)* corredato da cartografia relativa alla planimetria degli interventi, alla planimetria dei siti di produzione e di utilizzo e alla planimetria dei punti di campionamento da effettuare.

Sul piano formale, nel testo del *Piano preliminare di utilizzo terre* sono richiamati più volte sia il comma 3 dell'art. 24 sia il Titolo II del DPR n. 120/2017, che disciplinano piuttosto forme di gestione alternative tra loro e con diversi adempimenti a carico del produttore. A titolo di esempio non esaustivo, non attengono al Piano Preliminare di utilizzo la previsione di utilizzo al di fuori del cantiere del sito di produzione e precludono la possibilità di trasporto su viabilità esterna al sedime aeroportuale.

Nel merito del Piano Preliminare presentato, oltre alla criticità esposta preliminarmente sui previsti "scambi" di materiali, sia riutilizzi sia approvvigionamenti, con altri progetti di ignota connotazione, si rileva quanto segue.

Quanto ai punti di indagine su cui dovrà essere effettuata la caratterizzazione, non è chiaro come sia stato definito il numero di campioni da prelevare, pari a quello dei punti di indagine, non essendo state riportate informazioni relative alla profondità di scavo che condizionano, secondo l'Allegato 2 del Regolamento, il numero di campioni da analizzare. Inoltre, nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni sopra elencati, è necessario acquisire pure un campione delle acque sotterranee.

Quanto ai parametri da analizzare per la caratterizzazione chimico-fisica dei campioni, il Proponente fa riferimento al *set* analitico minimale riportato nella Tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR n. 120/2017 senza effettuare alcuna considerazione in merito all'utilizzo pregresso del sito. Si ritiene che il *set* di analiti da determinare debba essere ampliato e concordato con ARPA Lombardia tenendo in considerazione l'eventuale presenza di potenziali inquinanti derivanti dalle attività pregresse e attuali svolte sul sito aeroportuale.

Quanto alla cava interna al sedime aeroportuale e al suo previsto tombamento, si richiama quanto sopra esposto circa la supposta necessità, non meglio circostanziata, di soddisfare i fabbisogni considerevoli, con volume pari a circa 73.000 m³, con materiali da altro progetto, gestione non condivisibile stanti gli esuberanti derivanti dagli scavi di questo progetto sufficienti a soddisfare detto fabbisogno e altri. Ferme restando le necessità, nel caso allo stato non previsto di riutilizzo in sito delle terre oggetto degli scavi, qualora conformi, di accertare la compatibilità anche idrogeologica delle terre rispetto alle caratteristiche naturali del sito.

A tal fine, devono anche essere definite le fasi operative, indicate le modalità di lavoro e le misure di mitigazione che si intendono adottare per evitare la possibile contaminazione della falda.

VI. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Con riferimento al piano di monitoraggio ambientale il Proponente nella documentazione presentata riporta che, in termini generali, il monitoraggio ambientale è volto ad affrontare, in maniera approfondita e sistematica, la prevenzione, l'individuazione e il controllo dei possibili effetti negativi prodotti sull'ambiente dall'esercizio di un'opera in progetto e dalla sua realizzazione.

Gli obiettivi principali si possono riassumere quindi come segue:

- documentare la situazione attuale per verificare la naturale dinamica dei fenomeni ambientali in atto;

- individuare le eventuali anomalie ambientali che si manifestano nell'esercizio dell'infrastruttura in modo da intervenire immediatamente ed evitare lo sviluppo di eventi gravemente compromettenti la qualità ambientale;
- accertare la reale efficacia dei provvedimenti adottati per la mitigazione degli impatti sull'ambiente e risolvere eventuali impatti residui;
- verificare le modifiche ambientali intervenute per effetto dell'esercizio degli interventi infrastrutturali, distinguendole dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o legati alle attività antropiche del territorio;
- fornire agli Enti di Controllo competenti gli elementi per la verifica della corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.

Il Proponente sulla base degli esiti dello SIA ha ritenuto opportuno prevedere il monitoraggio ambientale per le seguenti componenti ambientali:

- Aria e clima: inquinamento atmosferico prodotto dal traffico aereo.
- Acque: inquinamento delle risorse idriche superficiali e sotterranee.
- Fauna: fenomeno del *wildlife strike*.
- Rumore: inquinamento acustico prodotto dal traffico aereo.

Oltre a tali tematiche, in ragione della rilevanza rivestita dagli interventi di mitigazione ambientale previsti nello SIA, il Proponente ha ritenuto di inserire anche il monitoraggio relativo alla corretta realizzazione di tali interventi. In tal senso le componenti e tematiche sopra esposte sono state completate inserendo anche la componente Vegetazione, limitatamente agli interventi di mitigazione previsti.

Facendo riferimento alle altre componenti ambientali valutate e analizzate nello SIA il Proponente ritiene che queste non necessitano di attività di monitoraggio, grazie al limitato impatto che le azioni di progetto generano su tali componenti, sia in fase di esercizio sia in corso d'opera.

I temi e le componenti ambientali oggetto di monitoraggio sono riportati nelle Tabelle 7-15 dello SIA.

Aria e clima

Per il monitoraggio della qualità dell'aria si prevedono campagne mediante mezzo mobile sul territorio intorno l'aeroporto, con particolare riferimento alle aree residenziali più prossime al sedime, in accordo ai risultati ottenuti dallo Studio di impatto ambientale, per la fase sia di esercizio sia di cantiere.

Il monitoraggio della qualità dell'aria in fase di esercizio si articola nell'intero orizzonte temporale individuato dal Piano di Sviluppo Aeroportuale. La frequenza della campagna di monitoraggio è quinquennale: ovvero si prevedono campagne di rilevamento mediante mezzo mobile negli anni 2025 e 2030 essendo questi rappresentativi delle diverse fasi temporali di sviluppo dell'aeroporto assunti nel PSA aeroportuale.

Una volta terminati i lavori di realizzazione delle opere previste, 2030, si prevedono ulteriori campagne di indagine della durata di 14 giorni per la durata di tre anni con frequenza semestrale, ovvero una misura nel periodo invernale e una misura in quello estivo.

Per quanto concerne la fase di cantiere si prevedono campagne della durata di 14 giorni, da effettuare durante le attività di cantiere ritenute più impattanti.

Non disponendo di valori specifici di partenza con i quali poter verificare le possibili variazioni indotte, si prevede una campagna di rilevamenti ante operam, prima dell'inizio dei lavori, ovvero due misure con mezzo mobile nel periodo invernale e nel periodo estivo.

I parametri da monitorare per la fase di esercizio sono: PM₁₀; PM_{2,5}; Monossidi e biossidi di azoto (NO_x, NO₂); Biossido di zolfo (SO₂); Monossido di carbonio (CO); Benzene; Parametri meteorologici (direzione e velocità vento, temperatura atmosferica, umidità relativa, pressione atmosferica, radiazione solare, precipitazioni).

Per la fase di cantiere si prevede il monitoraggio esclusivamente delle polveri (PM₁₀ e PM_{2,5}).

La localizzazione dei due punti è riportata nell'elaborato grafico PMA_T01. Il Proponente sottolinea che tale localizzazione è indicativa della singola area di monitoraggio in quanto l'effettivo posizionamento del laboratorio mobile sarà oggetto di sopralluogo preliminare alla predisposizione della campagna di rilevamento al fine di verificare l'effettiva accessibilità dell'area. Le caratteristiche del monitoraggio sono definite in Tabella 3-5.

Fase	Punto di misura	Parametri da misurare	Periodo di riferimento	Numero campagne	Durata
Esercizio	ATM_01	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , NO ₂ , SO ₂ , CO	All'inizio dei lavori (Fase 2 e Fase 3)	2 (periodo estivo e invernale)	14 gg ognuna
	ATM_02	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , NO ₂ , SO ₂ , CO			
	ATM_01	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , NO ₂ , SO ₂ , CO	Durante i 3 anni successive al completamento degli interventi	2 l'anno (periodo estivo e invernale)	14 gg ognuna
	ATM_02	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , NO ₂ , SO ₂ , CO			
Cantiere	ATM_01	PM ₁₀ , PM _{2,5}	Durante le attività	1	14 gg ognuna
	ATM_02	PM ₁₀ , PM _{2,5}	maggiormente polverulente		

Tabella 3-5 Punti di monitoraggio qualità aria in ambiente esterno per la fase di esercizio e di cantiere

Acque superficiali

Il monitoraggio delle acque superficiali avrà come scopo quello di controllare lo stato qualitativo dei corpi idrici interessati dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale.

Poiché l'unica fonte immissione di acque nel corpo idrico è quella proveniente dai depuratori, è stata definita una rete composta, per ciascun scarico, da un punto di monitoraggio delle acque scaricate da prelevare all'interno del pozzetto di ispezione del depuratore e da due punti di controllo nel corpo idrico collocati a monte e a valle dei depuratori.

Per quanto concerne i parametri che saranno analizzati in seguito al campionamento delle acque di scarico del sistema di depurazione, questi sono ricompresi nella Tabella 3 "Valori limiti di emissione in acque superficiali ed in fognatura" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. n. 152/2006.

Per quanto concerne, invece, il monitoraggio dei parametri che saranno analizzati in seguito al campionamento delle acque prelevate dai corpi idrici interessati dal sistema di trattamento presente nel sedime aeroportuale, anche questi sono ricompresi nella Tabella 3 "Valori limiti di emissione in acque superficiali ed in fognatura" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. n. 152/2006. A seguito del campionamento delle acque oggetto di monitoraggio, i campioni saranno trasportati in laboratorio dove saranno analizzati al fine di determinare le concentrazioni dei parametri scelti per la definizione dello stato qualitativo delle acque superficiali.

Per quanto concerne la scelta della cadenza con la quale effettuare il monitoraggio della qualità delle acque superficiali, si prevede lo svolgimento di quattro campagne annuali con frequenza trimestrale da condurre ogni anno fino a tre anni successivi l'orizzonte individuato dal PSA (2030). I campionamenti saranno distribuiti nell'arco temporale annuale in modo tale da conoscere le condizioni della componente idrica nelle differenti condizioni climatiche variabili in funzione della stagionalità degli eventi meteorologici.

Scarichi sul suolo

Per quanto riguarda il monitoraggio degli scarichi sul suolo lo scopo è quello di verificare l'effettiva efficacia della rete di raccolta delle acque di dilavamento e la non interferenza con le acque sotterranee.

La rete di monitoraggio è costituita dai punti di prelievo delle acque da scaricare immediatamente a monte del punto di scarico sul suolo (pozzi drenanti).

Per quanto concerne i parametri, che saranno analizzati in seguito al campionamento delle acque di scarico dei pozzi perdenti nel suolo, sono quelli ricompresi nella Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte III "Limiti di emissione per le acque reflue e urbane industriali che recapitano sul suolo".

Per quanto concerne la scelta della cadenza con la quale effettuare il monitoraggio, si prevede lo svolgimento di quattro campagne annuali con frequenza trimestrale da condurre ogni anno fino a tre anni successivi l'orizzonte individuato dal PSA (2030). I campionamenti saranno distribuiti nell'arco temporale annuale in modo tale da conoscere le condizioni della componente idrica nelle differenti condizioni climatiche variabili in funzione della stagionalità degli eventi meteorologici.

Fauna

Il monitoraggio degli eventi di *wildlife strike* ha lo scopo di verificare le quantità e le specie avifaunistiche e di altra fauna selvatica interessate da accidentali collisioni con gli aeromobili all'interno del sedime aeroportuale. L'ENAC attraverso la Circolare APT-01B del 23/12/2011, prevede che l'attività di monitoraggio del fenomeno *wildlife strike* si componga delle seguenti attività:

- segnalazione degli impatti tra aeromobili e fauna selvatica;
- monitoraggio della fauna avvistata nel sedime aeroportuale.

L'attività ispettiva è espletata mediante regolare monitoraggio visivo dell'area di manovra e delle aree adiacenti, ad almeno 500 m dall'asse mediano della pista laddove possibile, oltre che dei corridoi di avvicinamento sempre all'interno del sedime aeroportuale, comprendendo lo spazio aereo sovrastante l'area definita sino a 300 ft. Il controllo è effettuato a bordo di una vettura in contatto radio con la Torre di Controllo TWR, senza interferire direttamente con la movimentazione aerea, percorrendo prevalentemente la strada perimetrale.

In seguito alla raccolta delle informazioni ottenute tramite la segnalazione di collisione e mediante le ispezioni del sedime, è calcolato il parametro BRI2, così come riportato nella Circolare ENAC APT-01B del 23/12/11. Il procedimento individua 17 gruppi funzionali composti da specie non strettamente collegate tassonomicamente ma con comuni caratteristiche ecologiche, comportamentali e fisiche; per ogni gruppo funzionale, del quale fanno parte specie osservate e/o impattate in aeroporto, si calcolano i fattori necessari per la formulazione matematica dell'indice BRI2.

Le ispezioni sono effettuate sulla pista di volo dal gestore aeroportuale in maniera continuativa e regolare e comunque a richiesta o per avvistamento. In ausilio alle attività svolte sono espletate specifiche ispezioni delle infrastrutture di volo ove sono annotate anche eventuali presenze di mammiferi e volatili. Ulteriori ispezioni possono essere effettuate qualora richieste dal controllo del traffico aereo o per altre esigenze. Annualmente è redatto un rapporto di monitoraggio nel quale sono raccolti ed elaborati i dati che consentono di calcolare l'indice BRI2 annuale.

Il monitoraggio del fenomeno del *wildlife strike* non prevede punti specifici di indagine, ma interessa l'intera area di manovra in ambito *airside*.

Vegetazione

La verifica dell'efficienza degli interventi delle opere a verde sarà determinata mediante sopralluoghi puntuali nelle aree in cui sono previsti gli interventi di ripristino ambientale. In particolare, saranno effettuate le seguenti attività:

<i>Riconoscimento delle specie</i>	Riconoscimento delle specie oggetto di piantumazione al fine di valutare se le opere a verde sono state eseguite correttamente e di valutare il livello della risposta positiva in relazione alla diversità ecologica delle singole specie.
<i>Individuazione degli esemplari vivi e morti</i>	Calcolo degli esemplari vivi e morti di ogni singola specie, definendo il tasso di mortalità specifico e complessivo in modo da valutare la sensibilità specie-specifica in relazione al nuovo ambiente pedoclimatico e la percentuale di attecchimento dell'impianto.
<i>Verifica dei parametri dimensionali</i>	Misurazione dell'altezza e del diametro delle specie arboree quali parametri dendrometrici fondamentali per valutare l'accrescimento specifico. La correlazione con dati bibliografici descrittivi di stadi naturali o di impianti analoghi potrà fornire indicazioni in merito alla corretta evoluzione dell'impianto.
<i>Verifica dei parametri caratteristici</i>	Misurazioni speditive sullo sviluppo del fogliame, sulla produzione di gemme e sul colore delle foglie, quali parametri rappresentativi delle condizioni fisiologiche e di sviluppo delle diverse specie per determinare, negli anni successivi al primo, l'evoluzione dello stress vegetativo post trapianto.
<i>Sorveglianza specie infestanti</i>	Sorveglianza delle specie esotiche infestanti.

Il monitoraggio per la verifica di attecchimento degli interventi delle opere a verde si articola su un periodo temporale di almeno 3 anni a partire dalla realizzazione degli stessi. In tale periodo è prevista l'esecuzione di una campagna di rilevamento con frequenza annuale.

In riferimento alle aree oggetto di monitoraggio, queste sono rappresentate dalle porzioni di territorio interessate dalla realizzazione degli interventi di ripristino ambientale previsti dal Piano di sviluppo aeroportuale 2030 dell'aeroporto di Brescia Montichiari, riportate in dettaglio nella componente "Biodiversità".

Rumore

Monitoraggio del rumore aeroportuale

Il descrittore acustico utilizzato per il rumore aeroportuale è il Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale (LVA) come indicato dal DM ambiente del 31/10 /1997, utilizzato per la verifica del rispetto dei valori limite nell'intorno aeroportuale in relazione alle aree di rispetto Zona A, B e C previste dalla zonizzazione acustica aeroportuale, non ancora realizzata nell'aeroporto di Brescia.

Il monitoraggio del rumore indotto dagli aeromobili è effettuato in continuo durante l'anno. Come prescritto dal DM del 31/10/1997, annualmente si calcola il valore dell'LVA per ciascun punto di misura, nel periodo delle tre settimane di maggior traffico individuate in relazione ai dati di traffico aereo secondo i criteri stabiliti dallo stesso DM del 31/10/1997.

Allo stato attuale la Società di gestione è dotata di un proprio sistema di monitoraggio costituito da due sensori posizionati a nord (RUM-01) e a sud della pista di volo (RUM-02).

Il Proponente prevede l'installazione di un'ulteriore nuova centralina di rumore (RUM-03), installata secondo quanto emerso dallo studio effettuato in merito e che dovrà essere stabilita su indicazione della Commissione aeroportuale ex art. 5 DM 31/10/1997.

Monitoraggio del rumore indotto dal cantiere

Tale tipologia di monitoraggio consiste in specifiche campagne fonometriche da effettuare durante le attività di cantiere ritenute più impattanti secondo gli studi acustici sviluppati nel SIA. Il Proponente ha previsto i seguenti parametri da monitorare:

- *Time history* degli *Short Leq* ovvero dei valori $Leq(A)$ rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto.
- Livelli percentili L1, L5, L10, L50, L90, L95 e L99 (a campione).
- $Leq(A)$ relativo al periodo diurno (6:00-22:00).
- $Leq(A)$ relativo al periodo notturno (22:00-6:00).
- Analisi spettrale in terzi di ottava.

Durante ciascuna campagna fonometrica dovranno essere rilevati i principali parametri meteorologici quali temperatura, umidità, velocità e direzione del vento. La loro individuazione sarà necessaria per la verifica del rispetto delle condizioni climatiche previste dal DM del 16.03.1998.

La frequenza prevista per la campagna di monitoraggio acustico in fase di cantiere è mensile.

Il monitoraggio in corso d'opera fa riferimento alle aree di intervento ritenute potenzialmente più impattanti e analizzate nel SIA quali l'area terminale a ovest.

Ne deriva come l'area di monitoraggio ricada in prossimità di tali aree e più specificatamente in prossimità del varco di accesso *airside*, posto lateralmente all'aerostazione di aviazione generale. Il Proponente ha individuato 3 punti di monitoraggio (RUM_C_01, RUM_C_02, RUM_C_03) la cui ubicazione è riportata nell'elaborato grafico PMA_T01 "Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio".

Documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni

Componente rumore: Il monitoraggio del rumore aeroportuale sarà effettuato nella fase di esercizio. Per le indicazioni tecnico/pratiche si fa riferimento alle "Linee Guida per la progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio acustico aeroportuale" di ISPRA.

Per il rumore di origine aeronautica il descrittore acustico del rumore è LVA e i limiti sono individuati, ai sensi del DM del 31/10/1997, dalla classificazione acustica dell'intorno aeroportuale.

L'aeroporto è dotato di un proprio sistema di monitoraggio costituito da due centraline di monitoraggio, posizionati a nord (RUM 01) e a sud (RUM 02) della pista di volo. Stanti gli incrementi di traffico attesi, il sistema sarà integrato con una terza centralina (RUM 03).

La localizzazione delle stazioni di misura è riportata nell'elaborato grafico PMA_T01 "Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio" e dovrà essere concordato con la stessa Commissione ex art. 5 DM 31/10/1997.

In accordo con la normativa vigente, il monitoraggio del rumore prodotto dagli aeromobili sarà effettuato in continuo durante l'anno. Da tale monitoraggio, si calcola il valore LVA per ciascun punto di misura per il periodo delle tre settimane di maggiore traffico individuate secondo i criteri stabiliti dal DM 31/10/1997.

Il monitoraggio acustico per le attività di cantiere sarà effettuato in corso d'opera, durante le attività ritenute più impattanti (fase 2 di realizzazione del progetto).

I parametri da monitorare sono:

- *Time history* degli *Short Leq* ovvero dei valori $Leq(A)$ rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto;
- Livelli percentili L1, L5, L10, L50, L90, L95 e L99 (a campione);
- $Leq(A)$ relativo al periodo diurno (6:00-22:00);
- $Leq(A)$ relativo al periodo notturno (22:00-6:00);
- Analisi spettrale in terzi di ottava.

Durante ciascuna campagna fonometrica saranno rilevati i principali parametri meteorologici, quali temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, necessari per la verifica del rispetto delle condizioni climatiche previste dal DM del 16.03.1998.

La frequenza della campagna di monitoraggio in fase di cantiere è mensile. La durata di ciascuna misura, da svolgere in corrispondenza delle attività di cantiere potenzialmente più impattanti in relazione a caratteristiche emissive e vicinanza ai ricettori residenziali, è pari al periodo diurno (6:00-22:00); qualora siano previste attività di cantiere nel periodo notturno (22:00-6:00), la misura sarà estesa anche a tale periodo.

Sono individuate tre postazione di monitoraggio, in corrispondenza delle aree ritenute potenzialmente più impattante, ovvero l'area *terminal* a ovest; la localizzazione delle stazioni di misura è riportata nell'elaborato grafico PMA_T01 "Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio".

Per il monitoraggio sarà utilizzata strumentazione di misura conforme a quanto previsto dal DM del 16/03/1998 e le misure saranno effettuate da Tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della L. n. 447/1995.

Per ciascuna campagna di misura verrà redatta specifica scheda di rilievo contenente:

- data e ora di inizio e fine misura;
- caratteristiche del fonometro e della strumentazione di misura;
- posizione del fonometro con opportuna documentazione fotografica;
- principali parametri acustici monitorati;
- profilo temporale;
- condizioni meteorologiche rilevate nel periodo di misura;
- eventuali anomalie registrate nel periodo di osservazione

Il Proponente integra il sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale, attualmente composto da due centraline all'interno della curva LVA 60 dB(A), con l'inserimento di un'ulteriore centralina, posizionata a sud della pista di volo (RU_03); non prevede invece di monitorare, durante la fase di esercizio, i livelli di rumore sui ricettori più esposti/critici al di fuori della curva LVA 60 dB(A), per verificare il rispetto dei limiti previsti dai Piani di classificazione acustica.

Componente Vibrazioni: Il monitoraggio delle vibrazioni è finalizzato a verificare gli effetti indotti dalle attività di realizzazione dell'opera sui ricettori posti nelle vicinanze delle aree di cantiere. I valori di riferimento per valutare gli effetti di disturbo sono individuati dalla norma UNI 9614:2017.

I parametri da rilevare sono:

- Accelerazione complessiva (a_w) in mm/s^2 lungo i tre assi di propagazione (x, y e z).
- *Time history* e spettri lungo i tre assi di propagazione nel *range* di frequenza 1-80 Hz.

Le misure, di 8 ore, saranno effettuate in maniera continuativa con frequenza trimestrale, in corrispondenza dell'attività di cantiere più rilevante.

I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione rispondente alle Norme IEC 184, IEC 222 e IEC 225, così come indicato nella Norma UNI 9614; nello specifico, gli accelerometri dovranno essere ottemperanti alla Norma ISO 2631/1 e 2 ed UNI 9614:2017. La catena complessiva di misura dovrà essere corredata da Certificato di Taratura.

È individuato un punto di monitoraggio (VIB_01), coincidente con uno dei punti già individuati per il rumore (RUM_C_01). La localizzazione del punto di monitoraggio è riportata nell'elaborato grafico PMA_T01.

Componente Fauna ed ecosistemi: Il Proponente ha fornito il documento "*PMA_ROI_Piano di monitoraggio ambientale signed*", nel quale sono stati aggiornati i dati di localizzazione dei punti di monitoraggio sottoforma di tabella al capitolo 6.

ESITO ISTRUTTORIA:

Atmosfera

Relativamente al documento di PMA presentato dal Proponente, si sottolinea che la scelta dei punti di monitoraggio dovrà tener conto dei risultati modellistici ottenuti e da prendere in considerazione relativamente a tutte le fasi di monitoraggio (AO, CO e PO). Inoltre, si rappresenta la necessità di prevedere quattro campagne stagionali da effettuare indicativamente ogni tre mesi circa di 2 settimane oppure due campagne di 4 settimane ciascuna per la fase ante-operam, per la fase corso d'opera e post-operam, con frequenza strettamente correlate con il cronoprogramma dei lavori associato alle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti.

Rumore

In relazione ai punti di monitoraggio la Commissione, in considerazione di quanto evidenziato nella proposta di PMA ritiene necessario, come già espresso nella fase di analisi della documentazione integrativa predisposta dal Proponente nel 2021, l'integrazione del PMA della componente rumore, con l'individuazione dei seguenti ulteriori punti di monitoraggio (per le fasi ante operam e post operam), prevedendo postazioni di monitoraggio, da definire in coordinamento con la Commissione aeroportuale ex art. 5 DM 31/10/1997:

- presso i ricettori critici individuati con il SIA nello studio acustico aggiornato per lo scenario 2030 e presso eventuali altri ricettori esposti all'interno dell'intorno aeroportuale, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi previsti dal DM 31/10/1997 e quindi l'eventuale criticità urbanistica evidenziata nello studio previsionale;
- presso i ricettori più esposti ubicati al di fuori dell'intorno aeroportuale, al fine di stimare il contributo acustico della sorgente aeronautica e quindi verificare il rispetto dei limiti normativi previsti dal DM 31/10/1997 e dal DPCM 14/11/1997 e dai criteri di concorsualità introdotti dal DM 29/11/2000.

Nei casi di accertato superamento dei valori limiti normativi dovranno essere altresì pianificati/progettati interventi di mitigazione/risanamento, in accordo con quanto previsto dalla Legge quadro n. 447/1995 e decreti attuativi in materia di piani di risanamento comunali e piani di risanamento delle infrastrutture dei trasporti.

Vibrazioni

In relazione al PMA per le vibrazioni la Commissione ritiene necessario che il monitoraggio della componente sia effettuato anche nelle fasi ante operam e in corso d'opera, come previsto dalla norma UNI 9614:2017 al fine di valutare l'impatto ascrivibile alle vibrazioni nelle tre fasi ante, corso e post operam, come disposto dal D. Lgs. n. 152/2006.

Fauna ed ecosistemi

Il documento presentato non è stato integrato con altri punti di monitoraggio. Sarebbe opportuno valutare gli effetti dell'opera anche su altre aree più distanti lungo il corso del fiume Chiese.

VII. STUDIO DI RISCHIO

Tematiche connesse al rischio aeronautico

Per l'analisi delle tematiche in esame, in rispondenza al punto 9 del D. Lgs. 104/17, la metodologia utilizzata vede in primo luogo la descrizione e l'analisi dei Piani di Rischio Aeroportuali dei comuni interessati dall'aeroporto di Brescia Montichiari. Tali Piani, in generale, sono utilizzati dai comuni per fornire degli strumenti di pianificazione, garantendo la sicurezza dell'uomo attraverso la definizione di aree di rischio aeroportuale, ognuna delle quali è caratterizzata da un vincolo in termini di zonizzazione. All'interno del SIA i Piani di Rischio sono analizzati con la finalità di valutare il rischio connesso all'operatività aeronautica, verificando la rispondenza dei Piani alla luce di un'analisi territoriale dello stato attuale e futuro. Al fine di approfondire ulteriormente le tematiche richieste dal nuovo disposto normativo in materia ambientale, una volta analizzati tali Piani, si è proceduto con l'individuazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Considerando che il maggior rischio si avrebbe nel caso in cui gli stabilimenti siano localizzati in linea con la direzione di operatività aeronautica, si è effettuata un'analisi provinciale su tali stabilimenti per escludere la possibilità che questi siano ubicati proprio in linea con la pista di volo. A valle di tale verifica, si è proceduto con l'individuazione degli stabilimenti più prossimi all'area di intervento, verificando ulteriormente che la loro ubicazione sia al di fuori delle aree di rischio aeronautico individuate dai Piani. Pertanto, seguendo tale metodologia, le analisi condotte hanno permesso di verificare l'esistenza di problematiche legate all'operatività aeroportuale.

Relativamente ai Piani di Rischio Aeroportuale si fa riferimento ai Piani dei Comuni di Montichiari, e di Castenedolo e Ghedi. Obiettivo dei Piani di Rischio è rafforzare i livelli di tutela delle attività aeroportuali nelle aree limitrofe agli aeroporti, nonché salvaguardare l'incolumità pubblica contenendo il rischio di danni alle persone e alle cose in caso di incidente. La zonizzazione delle aree di rischio aeroportuale definite dai Piani è stata confrontata con l'assetto territoriale attuale e quello definito dagli altri strumenti di pianificazione.

Nello specifico il Comune di Montichiari, in attuazione delle linee di sviluppo inserite nel PTR di Montichiari, non ha previsto alcuna nuova area per insediamenti di qualsiasi natura e destinazione all'interno del perimetro comprendente le aree di rischio, ma si è limitato a confermare le previsioni già legittimate nel PRG vigente, con la sola eccezione del P.L. denominato S3 che è stato tolto dalle previsioni urbanistiche in quanto limitrofo alle zone di rischio B e C: non sarà attuato lì dove previsto dal PGT, ma il relativo volume sarà trasferito in altro sito da individuare con apposita procedura, al di fuori delle zone di tutela del piano di rischio. È stato invece attuato il regime di salvaguardia mediante la previsione di destinazioni agricole specifiche e transitorie volte ad assicurare gli interventi minimi normati dal PTR di Montichiari stesso. Gli interventi per eventuali richieste coerenti con le previsioni di potenziamento dell'aeroporto, ovvero derivanti da necessità indotte dallo stesso, saranno realizzabili solo mediante la procedura di SUAP ex lege DPR n.

160/2010. All'interno di tali aree è esclusa la presenza di residenza, a meno dell'eventuale residenza di custodia connessa alle attività produttive.

Considerato che il territorio dei comuni di Castenedolo e Ghedi è parzialmente interessato dalle operazioni di decollo degli aeromobili che utilizzano lo scalo aeroportuale di Montichiari, il PRA è stato redatto in maniera coordinata tra i due comuni interessati.

Il PRA, fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, contiene le indicazioni e le prescrizioni relative alle limitazioni, per i diversi gradi di rischio aeronautico presunto, da imporre alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto, al prevalente fine di tutela da un eventuale incidente e pertanto allo scopo di contenere la presenza umana e individuare le attività non compatibili a causa del rischio di potenziale amplificazione delle conseguenze degli incidenti stessi.

Con la finalità di monitorare il rischio di incidente aeronautico, con riferimento al D. Lgs. del 26 giugno 2015 n. 105, sono stati individuati gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Si specifica come nel caso di un'infrastruttura aeroportuale, la criticità della presenza di impianti a rischio di incidente rilevante non sia legata alla fisicità dell'aeroporto, quanto al suo esercizio. In pratica gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante più critici sono quelli posti in linea con la direzione di atterraggi e decolli degli aerei.

Pertanto, relativamente all'area di studio, rappresentata dall'aeroporto di Brescia Montichiari, sulla base dei dati riportati nel sito istituzionale della regione Lombardia è stata condotta un'analisi a livello provinciale per individuare eventuali siti ricadenti lungo l'asse della pista di volo. Non rilevando, da tale analisi, alcuno stabilimento, dal livello provinciale si è scesi di dettaglio, arrivando all'individuazione di due stabilimenti di rischio di incidente rilevante prossimi all'aeroporto, entrambi della Bossini Spa (ND318/ND332), ubicati l'uno nel comune di Montichiari e l'altro nel comune di Castenedolo. Come emerge dalla figura seguente anche gli impianti in questione, pur essendo vicini all'aeroporto di Brescia Montichiari, non sono in linea con l'asse della pista di volo, nonché al di fuori delle aree vincolate definite dai Piani di Rischio Aeroportuale.



Localizzazione stabilimenti a rischio incidente rilevante Provincia di Brescia

Pertanto, nonostante la vicinanza all'area aeroportuale, tali stabilimenti grazie alla loro localizzazione non in linea con la direzione dei decolli e degli atterraggi degli aerei e ubicati al di fuori delle aree di rischio aeroportuale definite dai Piani, non sembrano essere in situazioni critiche rispetto all'operatività aeroportuale attuale e futura prevista dal PSA per l'aeroporto di Brescia Montichiari.

Documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni

In merito alla richiesta di integrazioni inerente allo Studio del “rischio aereo”, in particolare sulla “*caratterizzazione nello specifico del deposito di carburante a servizio dell'aeroporto, in condizioni attuali e nel suo status futuro, con dati tecnico-impiantistici e gestionali utili per inquadrare la dimensione del problema dal punto di vista del rischio di incidente rilevante potenzialmente originato dai serbatoi di liquido infiammabile (caratterizzazione nello specifico anche degli eventi incidentali connessi con rilascio di carburante da apparecchiature interne al deposito carburante, e delle relative misure di sicurezza adottate); informazioni aggiuntive sui sistemi e dispositivi di sicurezza e di prevenzione e protezione antincendio dell'area stoccaggio e della rete pipeline di distribuzione; informazioni aggiuntive sulle procedure di intervento di emergenza atte alla mitigazione di scenari di spandimenti e incendio del carburante, anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco aeroportuali e con la Società di Gestione aeroportuale, e incluse nel Piano di Emergenza interno dell'aeroporto*”.

A riguardo il Proponente ha fornito elementi:

- sul documento R-01-TI1192-MPI-BS-relazione-rev00 - MasterPlan idraulico relazione. Pag. 22 tabella 1, indicazione di bacino impermeabile del deposito carburanti e piazzola, di estensione 3326 m²;
- sul documento Sintesi non tecnica. pag. 83, “*La zona di rifornimento carburanti avrà la soletta in cls, ed i serbatoi saranno dotati di una adeguata vasca di contenimento. Gli eventuali sversamenti accidentali di olii saranno essere assorbiti con panni speciali, che saranno raccolti e depositati all'interno di contenitori o sacchi chiusi e di seguito consegnati alla ditta specializzata per lo smaltimento*”;
- sul documento: Studio Impatto Ambientale Parte 3 Le alternative di progetto e la soluzione scelta, P3-R01-PARTE-3-Le-alternative-di-progetto-e-la-soluzione-scelta. Pag. 34: “*È prevista infine la realizzazione di una nuova area destinata al deposito carburanti che occupa una superficie di circa 5000 mq*”. Par. 7 pag. 45. D. “*Approvvigionamento del carburante L'approvvigionamento del carburante utilizzato dagli aerei e dai veicoli per il supporto aeronautico avverrà tramite deposito carburante, posto all'interno del sedime aeroportuale in un'area recintata di circa 5.012 m², in concessione alla Ditta CARBOIL S.r.l. Lo stoccaggio del prodotto previsto per il deposito Carboil sull'aeroporto di Brescia Montichiari avverrà in serbatoi, su asse orizzontale, a parete semplice, alloggiati su selle di acciaio e contenuti tramite una struttura convogliativa costituita da una platea in cemento armato, sulla quale verranno realizzate scale e pertinenze di percorrenza per il raggiungimento delle parti ispezionabili. I serbatoi, saranno predisposti in n° di 4 della capacità nominale di Mc 110 cadauno, garantiscono lo stoccaggio complessivo di Mc 440 di Jet A1, che, stante alle necessità attuali dell'aeroporto, corrisponderebbero ad un periodo superiore al mese in termini di autonomia operativa. Di seguito viene riportata la scheda riassuntiva delle attrezzature e delle norme applicate al deposito carburante progettato*”.

Attrezzature	mc. – mc./ora - descrizione
Stoccaggio Carburante	410 Mc (4 serbatoi da 110 mc. Orizzontali)
Velocità di erogazione delle pompe del sistema piping interno	110 mc./ora
Sistema di Misurazione Carburante	Contatori al carico ed allo scarico del tipo MID
Impianto Antincendio	Il progetto per attività rischio medio
Altri impianti non obbligatori	Video Sorveglianza
Sistema di depurazione “acque di prima pioggia”,	Uni EN - Jcg Con riferimento alle norme UNI EN 858-1 e UNI EN 858-2 (Impianti di separazione per liquidi leggeri), viene prevista l'installazione di un impianto di separazione/trattamento delle sole “acque di prima pioggia”,

Figura 7-1 Scheda riassuntiva e delle norme applicate al nuovo deposito carburanti

Sono necessarie informazioni integrative:

- sulla caratterizzazione nello specifico anche degli eventi incidentali connessi con rilascio di carburante da apparecchiature interne al deposito carburante e delle ulteriori relative misure di sicurezza adottate
- sulle procedure di intervento di emergenza atte alla mitigazione di scenari di spandimenti e incendio del carburante, anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco aeroportuali e con la Società di Gestione aeroportuale, e incluse nel Piano di Emergenza interno dell'aeroporto.

Per la richiesta di integrazione riportata testualmente di seguito:

- *Informazioni aggiuntive sull'eventuale presenza di rete di distribuzione del carburante, ovvero sulla circolazione su vie - piazzali interni dell'aeroporto di autocisterne di carburante infiammabile, indicando gli aspetti di sicurezza operativa e tutela ambientale; informazioni sulle modalità di controllo e manutenzione della suddetta rete, sul sistema di rilevamento di eventuali perdite di carburante e sui test periodici di prova di tenuta;*

Non risultano forniti elementi aggiuntivi sulla documentazione integrativa predisposta dal Proponente.

Per la richiesta di integrazione riportata testualmente di seguito:

- *Caratterizzazione geografica dell'area circostante il deposito di carburante, in relazione alla possibile presenza di elementi vulnerabili, che possano essere oggetto di impatto esterno (irraggiamento, impatto ambientale) da eventuale incidente connesso con rilascio di carburante.*

A riguardo il Proponente fornisce elementi:

- Sul Documento P2-R01-PARTE-2-Lo-stato-attuale-l-ambiente-e-l-opera, Studio Impatto Ambientale Parte 2 Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera. Pag. 390-392: *“Per quanto concerne le tipologie di rischio naturale (idrogeologico, sismico, meteorologico, da incendi boschivi) e antropico (industriale, incidenti stradali e incidenti sul lavoro) si fa riferimento a quanto indicato dal PRIM; in particolare, per ogni tipologia di rischio è stato valutato il rischio totale, rappresentato su specifiche mappe, le quali sono state combinate per generare una mappa del rischio integrato e del rischio dominante a diverse scale. Di seguito si riporta l'immagine relativa al rischio integrato: la mappa deriva dalla combinazione, effettuata mediante una somma pesata, delle mappe relative agli 8 rischi individuati dal PRIM: idrogeologico, meteorologico, sismico, incendi boschivi, industriale, incidenti stradali, incidenti sul lavoro e insicurezza urbana. L'indice di rischio così ottenuto definisce il livello di criticità del territorio rispetto alla media regionale che, per definizione, è posta uguale a 1.*

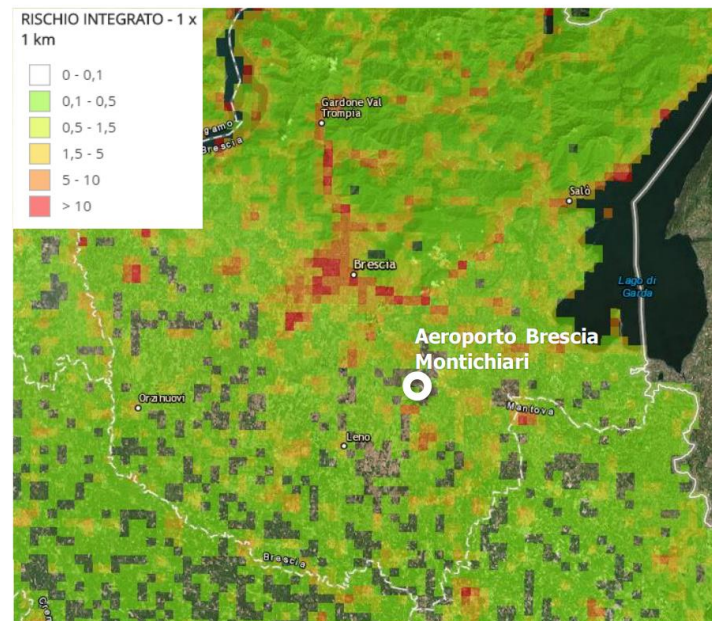


Figura 9-27 Rischio integrato (Fonte: geoportale PRIM³¹)

Dall'immagine precedente si evince come nell'intorno aeroportuale siano presenti aree in prevalenza con valore di indice del rischio integrato compreso tra 0 e 0,5. Di seguito si riporta uno stralcio della mappa relativa al Rischio dominante, che individua quello rilevante tra l'insieme degli 8 rischi considerati. Dall'immagine precedente si evince che, nell'area di interesse, la fonte principale di rischio il quale, come detto, presenta valori bassi rispetto alla media regionale, è quella relativa al rischio sismico (in grigio), e al rischio di incendi forestali (in verde). In conclusione, dall'analisi dei fattori di pressione presenti sul territorio si evince che, data la loro natura e date le caratteristiche dell'infrastruttura aeroportuale oggetto del presente SIA, si può affermare che essi non costituiscono fattori di confondimento e interazione con quelli eventualmente introdotti dal PSA”.

Sono stati forniti elementi aggiuntivi solo parziali sulla documentazione integrativa predisposta dal Proponente. Si richiedono informazioni integrative sulla possibile presenza di elementi vulnerabili, che possano essere oggetto di impatto esterno (irraggiamento, impatto ambientale) da eventuale incidente connesso con rilascio di carburante.

Per la richiesta di integrazione riportata testualmente di seguito:

- È necessario un approfondimento sulla compatibilità territoriale degli stabilimenti Seveso individuati nell'area di studio dell'aeroporto di Montichiari, in relazione alla posizione in relazione all'asse della pista di volo, tenendo in considerazione i dati aggiornati su detti stabilimenti:
 - o stabilimento ND318 Bossini Spa (Montichiari), soglia inferiore;
 - o stabilimento D332 Bossini Spa (Castenedolo), fuori dalla direttiva Seveso;
 - o stabilimento ND454 SABIO Fuels Srl (Castenedolo), soglia inferiore.
- in termini di duplice valutazione del rischio da:
 - o effetti degli scenari incidentali ipotizzati con origine negli stabilimenti, sull'area aeroportuale in esame;
 - o eventuali incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti, in relazione alla loro posizione rispetto all'asse della pista di volo, nonché alle aree di rischio definite nei Piani di Rischio Aeroportuale.

A riguardo il Proponente fornisce elementi:

- sul Documento P4-R01-PARTE-4-L-analisi-degli-impatti, Studio Impatto Ambientale Parte 4. L'analisi degli impatti. Par. 5.4 pag. 55: “È comunque previsto che, al fine di evitare che le acque di dilavamento dei piazzali possano infiltrarsi nel terreno, la superficie del cantiere sia parzialmente impermeabilizzata per evitare che gli eventuali sversamenti accidentali possano inquinare il terreno, dato che una parte dell'area sarà destinata al transito ed alla sosta dei mezzi di lavoro. L'eventuale zona di rifornimento carburanti avrà la soletta in cls, e i serbatoi saranno dotati di una adeguata vasca di contenimento.

Par. 18.4 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Il 24 giugno 1982 è stata emanata la direttiva del Consiglio Europeo 82/501/CE, comunemente indicata come “Direttiva Seveso”, sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali. Il suo primo recepimento in Italia è avvenuto con il DPR n. 175/1988, attraverso il quale il rischio di incidente rilevante è stato associato ad attività industriali detentrici di sostanze pericolose infiammabili, esplosive, comburenti e tossiche per l'uomo e per l'ambiente. Con tale Decreto sono stati introdotti specifici controlli finalizzati a monitorare il rischio, attraverso l'esame del Rapporto di Sicurezza che gli stabilimenti suddetti sono obbligati a presentare ed aggiornare periodicamente. Negli anni successivi sono state emanate altre direttive europee, quali la Direttiva 82/1996/CE, cosiddetta “Direttiva Seveso II”, la Direttiva 2003/105/CE, denominata “Seveso II – bis” ed infine la Direttiva 2012/18/UE, “Direttiva Seveso III”, il cui recepimento in Italia è avvenuto attraverso il Nuovo D.Lgs. Del 26 giugno 2015 n. 105. All'interno di tale decreto vengono definiti i nuovi compiti dell'ISPRA, a cui viene affidato di esaminare le proposte di valutazione dei pericoli di incidente rilevante per una particolare sostanza pericolosa ed il ruolo di segreteria tecnica del “Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale”. Inoltre, in collaborazione con il Ministero dell'interno l'ISPRA avrà il compito di predisporre il Piano Nazionale d'ispezione riguardante tutti gli stabilimenti di soglia superiore presenti sul territorio italiano. Altra attività dell'Istituto consiste nella gestione e nell'aggiornamento dell'Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 5 comma 3 del decreto. Si specifica come nel caso di un'infrastruttura aeroportuale, la criticità della presenza di impianti a rischio di incidente rilevante non sia legata alla fisicità dell'aeroporto, quanto al suo esercizio. In pratica gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante più critici risultano quelli posti in linea con la direzione di atterraggi e decolli degli aerei. Pertanto, relativamente all'area di studio, rappresentata dall'aeroporto di Brescia Montichiari, sulla base dei dati riportati nel sito istituzionale della regione Lombardia (<https://www.dati.lombardia.it/Ambiente/Aziende-a-Rischio-di-Incidente-Rilevante/qqdimit/data>) è stata condotta un'analisi a livello provinciale per individuare eventuali siti ricadenti lungo l'asse della pista di volo. Non rilevando, da tale analisi, alcuno stabilimento, dal livello provinciale si è scesi di dettaglio, arrivando all'individuazione di due stabilimenti prossimi all'aeroporto, rappresentati da:

- ND318 Bossini Spa (Montichiari),
- ND332 Bossini Spa (Castenedolo).

Come emerge dalla figura seguente anche gli impianti in questione, pur essendo vicini all'aeroporto di Brescia Montichiari, risultano non in linea con l'asse della pista di volo, nonché al di fuori delle aree di rischio definite nei paragrafi precedenti dai Piani di Rischio Aeroportuale.

All'interno del primo stabilimento, localizzato in Via Mantova 190, si effettua il trattamento superficiale di metalli con processo elettrolitico attraverso trattamenti galvanici di cromatura e nichelatura per la produzione di accessori per rubinetteria. Tutti gli impianti e le attrezzature sono dotati di sistemi di sicurezza e di controllo automatico che garantiscono il corretto funzionamento delle attività. Dall'analisi dell'Elaborato Tecnico - Rischio di incidenti Rilevanti (ERIR) - PGT del Comune di Montichiari emerge quanto di seguito riportato: “non si rilevano problemi di incompatibilità territoriale dal momento che le conseguenze degli eventi incidentali rimarrebbero confinate all'interno dello stabilimento e pertanto non risulta necessario rappresentare le distanze di danno.”. Relativamente al secondo stabilimento della Bossini Spa, in Via Matteotti 170, questo produce prevalentemente docce e complementi per bagno attraverso trattamenti galvanici di cromatura. All'interno dello stabilimento infatti vengono utilizzate e prodotte sostanze tossiche e pericolose per l'ambiente e per tali ragioni la ditta adotta costantemente misure di sicurezza, quali sistemi di aspirazione dei vapori prodotti, vasche con sistemi di controllo per la

temperatura, ecc. Dall'analisi del Rapporto Ambientale della VAS del Comune di Castenedolo – Provincia di Brescia del 2011 emerge come gli accadimenti di incidente rilevante abbiano frequenza di accadimento molto bassa e tali situazioni remote sono comunque fronteggiabili dal personale addetto allo stabilimento. All'interno del sopraccitato documento è definito quanto segue: "...in ogni caso gli effetti degli eventi incidentali ragionevolmente credibili per lo stabilimento in oggetto, non comportano effetti di danno all'esterno dello stabilimento."

Par. 18.5 Conclusioni *"Alla luce di quanto esposto nei precedenti paragrafi emerge come la configurazione attuale e le previsioni future individuate nel PSA e negli altri strumenti di pianificazione territoriale siano in linea con i Piani di Rischio Aeroportuale, in particolare con le limitazioni definite dalle zone di vincolo individuate per l'aeroporto di Brescia Montichiari. Fermo restando che in ogni caso i piani di rischio dovranno essere aggiornati in relazione alle modifiche introdotte dal PSA, si evidenzia, altresì che dalle analisi condotte sulla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante è possibile concludere che questi, non essendo in linea con la pista di volo e non rientrando all'interno delle aree vincolate individuate dai Piani di Rischio Aeroportuale, non appaiono porre in evidenza elementi di criticità per l'esercizio dell'aeroporto in esame. Si vuole specificare che, come già trattato nella parte 3 del presente Studio di Impatto Ambientale, essendo il numero di movimenti annui stimato negli anni sempre inferiore ai 50.000 movimenti annui, non è necessario effettuare valutazioni di rischio poiché è possibile considerare le curve di rischio interne alle aree vincolate. Infatti, secondo quanto indicato dall'art. 715 del Codice della Navigazione, ENAC ha il compito di individuare gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio. ENAC, pertanto, ha individuato come soglia per tale valutazione gli aeroporti con movimenti annui superiori ai 50.000 ("Policy di attuazione dell'art. 715 del Codice della Navigazione - Definizione della metodologia e della Policy di attuazione del Risk Assessment" - ENAC), tra i quali l'Aeroporto di Brescia Montichiari non rientra.*

- in merito alle Richieste del Mibact

Il Proponente risponde producendo Relazione di Valutazione preventiva di interesse archeologico (Doc. VPIA Montichiari_def) corredata di tavole (TAV_1_PA_AO_Montichiari_rev; TAV_2_Visibilità_AO_Montichiari_rev; TAV_3_Rischio_A1_Montichiari_rev)

- in merito Area di recupero e messa a verde

In risposta alla Richiesta di Integrazioni relativa a quanto scaturito in sede di sopralluogo, nella zona in alto a sinistra del sedime aeroportuale è prevista la demolizione degli edifici militari e il recupero a verde della stessa area. Il Proponente doveva fornire indicazioni sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento e i possibili impatti alla viabilità esistente, sull'atmosfera, nonché la tipologia delle essenze da impiegare per la messa a verde.

Nella relazione P3_R01_PARTE 3 - Le alternative di progetto e la soluzione scelta si riporta che *"Con la finalità di stimare i traffici indotti dal cantiere, pertanto, per ogni attività considerata sono stati calcolati i quantitativi di materiale movimentato al giorno, in funzione delle informazioni sui volumi di materiale scavato e sui tempi di realizzazione dello scavo, desunti dal cronoprogramma.*

Una volta calcolati i quantitativi di materiale movimentato al giorno, ipotizzando autocarri da 18 mc di capacità, è stato possibile calcolare i volumi di traffico giornalieri e conseguentemente, considerando due turni di lavori giornalieri da 7 ore l'uno, i volumi di traffico orari. In conclusione, il traffico giornaliero, corrispondente al giorno ritenuto più critico in termini di movimentazione e trasporto di materiale, risulta pari a circa 84 veicoli/giorno monodirezionali, che in termini di veicoli orari risultano pari a circa 6 veicoli/ora monodirezionali.

In considerazione della gestione dei materiali, prevede il riutilizzo dei materiali scavati per la realizzazione delle opere in progetto e per la formazione di alcuni terrapieni, tutti localizzati all'interno del sedime aeroportuale, è possibile considerare i traffici di cantiere non significativi dal punto di vista delle interferenze ambientali, come meglio sarà motivato nella Parte 4 del presente SIA, in particolare nell'ambito delle analisi ambientali relative alle componenti Aria e Rumore.

Si ritiene opportuno, alla luce delle informazioni riportate dal Proponente nelle varie relazioni, precisare se effettivamente il quantitativo di rifiuti da smaltire in siti di discarica esterni sarà ridotto o eliminato.

Alla luce di ciò, si evidenzia la necessità di quantificare:

- la tipologia di rifiuti prodotti e l'indicazione dei 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
- gli eventuali impatti sulla viabilità esistente e sull'atmosfera.

Inoltre, si evidenzia la necessità che le specie vegetali, individuate e che saranno piantate, provengano da flora locale e da sementali garantiti autoctoni e ceppi indigeni locali e non importati.

- **in merito ad altre Richieste di Integrazioni**

Nella relazione P3_R01_PARTE 3 - Le alternative di progetto e la soluzione scelta da pag. 88 a 91 si riporta la gestione dei materiali. In particolare, *le lavorazioni, previste per la realizzazione degli interventi dell'Aeroporto di Brescia Montichiari, sono caratterizzate da attività di scotico, di scavo, di demolizione di pavimentazioni esistenti e di demolizioni di edifici attualmente dismessi che portano alla determinazione di materiali, quali terreno vegetale, terre, conglomerato bituminoso e materiale da C&D.*

La realizzazione dei vari interventi in progetto comporterà la produzione dei seguenti materiali:

- terre e rocce da scavo;
- conglomerato bituminoso proveniente da demolizione;
- materiale da C&D.

In termini di terra e terreno vegetale non si ha la necessità di approvvigionamenti esterni al sedime aeroportuale, poiché la quantità necessaria per la realizzazione delle opere in progetto può essere ricavata da quella scavata in corrispondenza delle opere stesse. Per la realizzazione, invece, della nuova viabilità interna, rappresentata dalla nuova perimetrale, è stato possibile riutilizzare solo in parte il materiale da C&D per la fondazione stradale in misto cementato. La restante quantità di materiale necessaria per la realizzazione di tali opere richiederà un approvvigionamento da impianti esterni.

I siti di approvvigionamento riguardano impianti e/o cave presenti nel territorio, per l'individuazione delle quali si rimanda alla Parte 2 dello SIA nell'ambito della componente Geologia e Acque. Relativamente alle quantità di materiale in esubero proveniente dalle demolizioni di edifici ed aree pavimentate, queste, in funzione della loro natura saranno destinate a specifici impianti di trattamento o direttamente in discarica.

Nella relazione P4_R01_PARTE 4 - L'analisi degli impatti da pag. 47 a 51 si riporta la Simulazione del traffico di cantiere concludendo che *“Alla luce di tale analisi è possibile concludere che le attività di cantierizzazione previste per la realizzazione degli interventi definiti nel PSA non contribuiscono ad un significativo incremento della qualità dell'aria dell'area circostante l'aeroporto di Brescia Montichiari, ma stante i valori già elevati di PM10 nell'area in esame, vengono previste tutte le possibili mitigazioni (best practice) atte alla minimizzazione della dispersione delle polveri in atmosfera durante la fase di cantiere”.*

A pag 55 si riporta che *“al fine di ottimizzare la gestione dei materiali impiegati e prodotti per la realizzazione degli interventi previsti dal PSA in esame, è stato previsto il reimpiego dei materiali nelle lavorazioni dell'opera stessa o la realizzazione di opere di ripristino ambientale interne all'area aeroportuale; in tal modo si ridurranno o elimineranno del tutto sia gli approvvigionamenti esterni, sia gli esuberi di materiale da dover portare in discarica o in impianto di recupero autorizzato.”* A pag. 57 si riporta che *“I siti di approvvigionamento riguardano impianti e/o cave presenti nel territorio; relativamente alle quantità di materiale in esubero proveniente dalle demolizioni di edifici ed aree pavimentate, queste, in funzione della loro natura saranno destinate a specifici impianti di trattamento o direttamente in discarica. Alla luce di quanto esposto emerge come, in termini di terra e terreno vegetale non si ha la necessità di approvvigionamenti esterni al sedime aeroportuale, poiché la quantità necessaria per la realizzazione delle opere in progetto può essere ricavata da quella scavata in corrispondenza delle opere stesse. Da quanto sopra esposto si può definire trascurabile l'impatto generato dalle attività in esame.”*

Nella relazione P5_R01_PARTE 5 - Il rapporto opera ambientale al capitolo 2 al paragrafo 2.2.1.3 "Produzione di residui" a pag. 8 si riporta che *“In merito alla produzione di residui e specificatamente al tema delle terre da scavo, le modalità gestionali riportate nell'elaborato “Piano preliminare di utilizzo terre” allegato al presente SIA, sono tali da annullare il volume degli esuberi, ossia del quantitativo di rifiuti da smaltire in siti di discarica esterni.*

Al capitolo 3 paragrafo 3.2 a pag. 10 si riporta che *“Nell’ambito delle attività di cantiere, è previsto il riutilizzo di terre e rocce da scavo, compreso il materiale vegetale derivante dallo scotico, per il ripristino ambientale all’interno del sedime aeroportuale.*

Il materiale che non può essere riutilizzato all’interno delle singole lavorazioni viene impiegato per la sistemazione a verde e per la formazione di terrapieni, descritti nel seguito del paragrafo. Inoltre, a valle della realizzazione degli interventi, le aree di cantiere predisposte verranno ripristinate mediante il terreno vegetale rimosso.

Gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale sono previsti in prossimità della nuova area cargo e nelle aree relative alla riqualifica, successiva alla demolizione, di due attuali “margherite”, ubicate una a sud-ovest, in prossimità della nuova area manutenzione, e l’altra a nord-est. Nello specifico, nell’ambito della riqualifica delle suddette “margherite” e della nuova area cargo, gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale previsti sono:

- *Inerbimento (quattro terrapieni e sistemazione a verde);*
- *Doppio filare arboreo;*
- *Filare arboreo;*
- *Prati permanenti;*
- *Macchia arbustiva.*

Nella relazione P4_R01 PARTE 4 - L'analisi degli impatti da pag. 47 a 51 si riporta la Simulazione del traffico di cantiere ma non sono fornite informazioni dettagliate sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero del materiale demolito, indicando il/i sito/i di conferimento e i possibili impatti alla viabilità esistente sull’atmosfera.

VIII. OSSERVAZIONI E PARERI

Con riferimento alle osservazioni espresse ai sensi dell’art.24, comma 3 e comma 5 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. si riportano di seguito un riassunto e le relative controdeduzioni del Proponente:

1. Con numero protocollo: MATTM/80662 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 12/10/2020:

Sintesi contenuti

Mobilità:

- *La zona su cui sono evidenziati gli effetti locali del traffico indotto dall’aeroporto appare troppo limitata agli stretti dintorni degli accessi aeroportuali, mentre si fa riferimento alla sola viabilità provinciale e non a quella comunale dei paesi limitrofi;*
- *Sempre in questo ambito intercomunale, non è valutata l’incidenza del traffico generato dai fornitori e manutentori locali (banalmente la fornitura del combustibile per gli aerei come viene garantita?).*
- *Nel SIA si accenna brevemente alla non necessità di ampliamento degli esistenti parcheggi, ritenuti sufficienti anche per la futura espansione. Gli stalli esistenti sono 841, di cui utilizzabili per le autovetture e gli utenti privati 695, a fronte di un TGM previsto di 1714 veicoli/giorno tra passeggeri e addetti. Non si esplicita in base a quali parametri si ritengano sufficienti gli stalli esistenti, tenendo conto del fatto che i passeggeri non sono tutti solo accompagnati all’aeroporto, ma in molti casi lasciano l’automobile al parcheggio fino al loro ritorno, non necessariamente nella stessa giornata. Non si chiarisce se si preveda la nascita, come per gli altri aeroporti, di attività di parcheggi a pagamento nelle immediate vicinanze della struttura, fatto che aggraverebbe le condizioni del traffico sui percorsi intercomunali, trascurati nelle analisi del traffico indotto.*

PMA

- *Tenuto conto della mancanza di rilevazioni continue, nella zona interessata dall'aeroporto, degli effetti ambientali legati alle condizioni dell'aria, dell'acqua e del rumore, si richiede che si valuti la possibilità di installazione di centraline di rilevamento ambientale diffuse, con rilevazioni in continuo, a partire dall'avvio dei cantieri, per costituire una banca-dati utile a rilevare le modificazioni indotte dall'aeroporto, ma anche lo stato generale ambientale, in un'ottica anche di attività compensativa verso i comuni interessati.*

Risposta Proponente: Documento di integrazioni e controdeduzioni richieste con nota prot. n. 33358/DVA del 23/12/2019 e nota ENAC prot. n. 31902-A del 20/03/2020

Si segnala, dal punto di vista operativo, che lo studio viabilistico richiesto prevede la conoscenza del traffico su "tutte le strade interessate" in corrispondenza di tutti e tre gli scenari di riferimento (2020-2025-2030), non solo quello indotto dall'aeroporto, aspetto che non è di pertinenza della società di gestione aeroportuale. Questo tipo di studio, pertanto, non può essere affrontato in modo esaustivo dal proponente ENAC implicando la conoscenza di informazioni proprie di altri gestori. Inoltre si segnala che:

- *lo studio sul traffico indotto eseguito mette in evidenza per gli scenari analizzati una trascuratezza del carico di traffico sulla rete, tale da non giustificare l'impiego di risorse per l'esecuzione di detto studio;*
- *la progettazione della variante della strada provinciale è a carico della Provincia come evidenziato nello SIA e pertanto sarà detto Ente a svolgere le analisi di pertinenza.*

Si fa infatti presente che la norma citata ha per oggetto la progettazione stradale;

- *la verifica non è comunque di pertinenza dello SIA avendo verificato che la trascuratezza dei flussi non implica potenziali impatti ambientali, come riportato nel capitolo 7 della parte 3 ove in sintesi si stima che l'incidenza del traffico indotto in termini di veicoli equivalenti è inferiore al 10% del traffico capacitivo dell'infrastruttura. L'evidenza delle elaborazioni sviluppate in fase progettuale e nell'ambito dello Studio di impatto ambientale mettono in risalto l'assoluta trascuratezza del contributo e quindi per rispondere alle richieste effettuate si dovrebbe sviluppare uno studio oneroso per il proponente sia in termini di tempi che di costi, senza apportare valore aggiunto significativo al progetto e/o al rapporto dello stesso con il territorio, vista la costante interfaccia già attiva con la Provincia che gestisce l'asse viario principale. A conferma della trascuratezza del contributo stradale, si evidenzia, come indicato nel documento di aggiornamento nel 2017 del PTR (Piano Territoriale Regionale d'area Aeroporto Montichiari) per lo scenario a medio termine (30.000 movimenti circa e 360.000 tonnellate);*
- *Nel Piano di Monitoraggio Ambientale presentato non è indicato esplicitamente il riferimento alle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.; D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.)", ma si sottolinea che nella sostanza e quindi nelle indicazioni del monitoraggio per le singole componenti ambientali tale riferimento sia stato seguito. Come indicato nelle Linee Guida sopra citate infatti il PMA redatto riporta per ogni componente ambientale i riferimenti normativi, gli obiettivi del monitoraggio, la metodologia e la strumentazione da utilizzare, i punti di monitoraggio, i parametri analitici da valutare e l'articolazione delle attività secondo l'indicazione di durata e frequenza dei monitoraggi. Ai fini di una rappresentazione univoca dei punti di monitoraggio di tutte le componenti ambientali, come richiesto, è stata redatta una planimetria in cui sono stati localizzati i punti di monitoraggio (vedi Allegato 2 - "Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio"). Nello specifico vengono monitorate le componenti aria e clima, acque superficiali, fauna, vegetazione e rumore. In merito ai punti relativi al monitoraggio della qualità dell'aria questi sono identificati con i codici ATM_01 e ATM_02, corrispondenti rispettivamente ai ricettori R1 ed R2 indicati nel documento PMA_R01 presentato. La scelta è stata effettuata sulla base della presenza di ricettori a destinazione residenziale e dei risultati ottenuti dal modello di simulazione nello studio atmosferico contenuto nel SIA. Relativamente ai punti di monitoraggio del rumore, allo stesso modo, sono stati identificati nell'elaborato grafico sopra citato quattro punti indicati come RUM_01, RUM_02, RUM_03 e RUM_04 corrispondenti rispettivamente ai punti LIPO-01, LIPO-02, LIPO-03*

e LIPO-04 del PMA_R01. Si ricorda come i punti RUM_01 e RUM_02 (LIPO-01 e LIPO-02) sono proprio di un sistema di monitoraggio della Società di gestione, attualmente esistente; a questi sono stati incrementati altri due punti per il controllo del rumore aeroportuale al post operam. Come per la componente Aria e clima, la scelta della localizzazione dei punti di monitoraggio è stata effettuata sulla base della presenza di ricettori a destinazione residenziale e dei risultati ottenuti dal modello di simulazione nello studio acustico contenuto nel SIA. Sempre in considerazione della componente rumore, sono stati indicati altri 3 punti (RUM_C_01 e RUM_C_02) per il monitoraggio dei livelli sonori durante la fase di corso d'opera. Per quanto riguarda la fauna è stato indicato un unico areale (FAU_01), corrispondente alle zone di manovra nella parte airside, al fine di monitorare il fenomeno del wildlife strike. Per la vegetazione, invece, è stata individuata un'area in corrispondenza ai terrapieni così come previsti dal SIA (VEG_02) e due punti rappresentativi dei filari arborei previsti lungo la SP37 (VEG_01 e VEG_03). In merito, invece, alla componente acque superficiali sono stati previsti due tipi di monitoraggio: il monitoraggio della qualità delle acque superficiali ed il monitoraggio degli scarichi al suolo. In relazione alla prima tipologia sono stati individuati in planimetria due punti in corrispondenza dei due depuratori, attuale e futuro, (IDR_SUP_01 e IDR_SUP_02), al fine di monitorare le acque scaricate da prelevare all'interno del pozzetto di ispezione dei depuratori; inoltre sono stati individuati altri due punti in corrispondenza del Torrente Garza (IDR_SUP_03 e IDR_SUP_04) finalizzati al controllo del corpo idrico ricettore, collocati a monte e a valle dei depuratori. Relativamente alla seconda tipologia inerente al monitoraggio degli scarichi al suolo sono stati individuati 18 punti di monitoraggio (da IDR_SCA_01 a IDR_SCA_18) al fine di controllare le acque da scaricare immediatamente a monte del punto dei pozzi drenanti, nei quali avverrà il campionamento e la successiva analisi delle acque. Con particolare riferimento al monitoraggio acustico dell'aeroporto le azioni di monitoraggio individuate nell'ambito dello SIA sono finalizzate a verificare il contributo emissivo di origine aeroportuale connesso sia all'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale, ovvero al monitoraggio del rumore aeronautico indotto dagli aeromobili, sia alla realizzazione delle opere previste dal PSA, ovvero dalle attività di cantiere previste nelle diverse fasi di attuazione del Piano di Sviluppo.

- *Ante Operam* Non si ritiene sia di competenza del Proponente provvedere al monitoraggio alla caratterizzazione acustica delle altre sorgenti presenti nel territorio in quanto tale attività, come da normativa nazionale e regionale, rientra tra i compiti del Comune territorialmente competente e di ARPA Lombardia. La normativa regionale stessa (LR n.13 del 10.08.2001) indica infatti come "le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dai comuni e dalle province, nell'ambito delle competenze individuate dalla legislazione statale e regionale vigente, avvalendosi del supporto dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente, ai sensi della legge regionale 14 agosto 1999, n. 1". Il monitoraggio Ante Operam previsto è quindi finalizzato alla caratterizzazione della sola sorgente aeroportuale e alla definizione dello stato dei luoghi antecedente all'attivazione dei cantieri specifici delle opere senza dover individuare e valutare i contributi emissivi delle altre sorgenti. L'attuale sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale già provvede a verificare il contributo emissivo di origine aeroportuale sul territorio in accordo alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Si fa presente come questo sia già oggetto di verifica e controllo di corretto funzionamento da parte di ARPA Lombardia attraverso specifiche indagini sul campo
- *Post Operam* Per lo scenario di post operam come riportato nel documento PMA_R01 al par. 7.2.4 e come sopra esplicitato, si prevede l'installazione di due stazioni di misura aggiuntive ad integrazione dell'attuale sistema di monitoraggio aeroportuale. Le caratteristiche delle stesse nonché la loro localizzazione sarà oggetto di maggior approfondimenti in fase di progettazione delle nuove centraline secondo tutte le indicazioni previste dalla normativa di riferimento (DM 20.05.1999 e DGR 808.2005), dalle linee guida nazionali di ISPRA che dalle indicazioni di ARPA Lombardia stessa. Il DPR 496/1997 prevede infatti che la stessa ARPA territorialmente competente provveda alla verifica di efficienza del sistema di monitoraggio gestito dalla Società di gestione dell'aeroporto, ne consegue pertanto come risulti essere necessaria una fase di concertazione con l'Agenzia stessa per l'individuazione più corretta del posizionamento delle suddette centraline. Il sistema di monitoraggio così individuato risulta essere, oltre che conforme alla normativa di riferimento, anche in grado di determinare l'indice LVA nelle tre settimane di maggior traffico così come previsto dal DM 31.10.1997. Specifiche campagne fonometriche sul territorio riferite a periodi

temporali limitati non risultano coerenti con la normativa di settore ed in grado di fornire valori acustici rappresentativi delle condizioni di esposizione al rumore aeronautico del territorio interessato dall'aeroporto.

- *Corso d'opera Nel Piano di Monitoraggio Ambientale allegato allo SIA si riportano le metodiche previste per il monitoraggio acustico in fase di Corso d'Opera (cfr. PMA_R01, par. 7.3). Le misure saranno eseguite anche preliminarmente all'avvio dei lavori in modo da determinare il rumore ambientale territoriale rappresentativo delle condizioni di clima acustico in assenza delle attività di cantiere. L'esatta localizzazione dipenderà dalla dislocazione delle diverse aree di cantiere rispetto ai ricettori più prossimi al sedime aeroportuale.*

2. Con numero protocollo DVA/0027977: Comune di Carpenedolo in data 24/10/2019

Sintesi contenuti

Mobilità

- *La zona su cui vengono evidenziati gli effetti locali del traffico indotto dall'aeroporto appare troppo limitata agli stretti dintorni degli accessi aeroportuali, mentre si fa riferimento alla sola viabilità provinciale e non a quella comunale dei paesi limitrofi;*
- *Sempre in questo ambito intercomunale, non viene valutata l'incidenza del traffico generato dai fornitori e manutentori locali (banalmente la fornitura del combustibile per gli aerei come viene garantita?);*
- *Nel SIA si accenna brevemente alla non necessità di ampliamento degli esistenti parcheggi, ritenuti sufficienti anche per la futura espansione. Gli stalli esistenti sono 841, di cui utilizzabili per le autovetture e gli utenti privati 695, a fronte di un TGM previsto di 1714 veicoli/giorno tra passeggeri e addetti. Non si esplicita in base a quali parametri si ritengano sufficienti gli stalli esistenti, tenendo conto del fatto che i passeggeri non vengono tutti solo accompagnati all'aeroporto, ma in molti casi lasciano l'automobile al parcheggio fino al loro ritorno, non necessariamente nella stessa giornata. Non si chiarisce se si preveda la nascita, come per gli altri aeroporti, di attività di parcheggi a pagamento nelle immediate vicinanze della struttura, fatto che aggraverebbe le condizioni del traffico sui percorsi intercomunali, trascurati nelle analisi del traffico indotto*

PMA

- *Tenuto conto della mancanza di rilevazioni continue, nella zona interessata dall'aeroporto, degli effetti ambientali legati alle condizioni dell'aria, dell'acqua e del rumore, si richiede che si valuti la possibilità di installazione di centraline di rilevamento ambientale diffuse, con rilevazioni in continuo, a partire dall'avvio dei cantieri, per costituire una banca-dati utile a rilevare le modificazioni indotte dall'aeroporto, ma anche lo stato generale ambientale, in un'ottica anche di attività compensativa verso i comuni interessati.*

Risposta Proponente

Sui chiarimenti il proponente rimanda alla risposta articolate con nota MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020.

3. Con numero protocollo: DVA/0025621 Sig. Stefano Belli in data 24/10/019

Sintesi contenuti

PMA

- *Non sembra esserci una visione olistica della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dalle norme della Regione Lombardia. Si aggiungano gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto.*

Aria e clima – Fase di esercizio/impatti cumulati

- *si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) secondo il principio di precauzione.*

Varie

- *Ci si chiede su quali basi prospettive si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci.*
- *Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike.*

PMA

- *Si ritiene opportuno aumentare i punti di monitoraggio del rumore posizionandone uno nuovo a Mezzane di Calvisano (BS)*

Pareri e studi pregressi

- *La previsione di 24.451 movimenti/anno corrisponde a 67 movimenti die che superano il limite di 46 movimenti die della VIA del 1999*

Varie

- *La alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia"*
- *si conferma che il sedime aeroportuale si trova in presenza rilevante di cave. In effetti dal 1986 al 20 attorno al sedime aeroportuale si trovano ben 11 discariche sulle precedenti cave con 12 milioni di m³ di rifiuti di varia natura superando di molto l'indice di pressione stabilito dalla Regione Lombardia. Non si calcolano le discariche non autorizzate precedenti al 1986. Aggiungasi inoltre la presenza di numerosi laghi formati in numerose cave. Tutte situazioni di richiamo per migliaia di uccelli con il rischio possibile di bird strike.*

Acque

- *Si rimarca come la qualità delle acque di falda presentano spesso delle gravi criticità per la presenza di composti azotati, fitofarmaci, sostanze farmaceutiche, composti organolettici (solventi clorurati), metalli come il Cromo esavalente. Perché dunque aggiungere ulteriori sostanze tossico-nocive grazie all'attività aeroportuale?*

Varie

- È pleonastico richiamare l'attenzione sull'apparente scarso apporto di CO₂ del D'Annunzio (19.274.742 tonn. Di CO₂ nel 2030 pari allo 0,87%) rispetto al contributo del settore aeronautico nazionale (2220,72 KT) o delle sorgenti complessive della provincia di Brescia di 6825 KT pari allo 0,28%. L'inquinamento c'è e rimane assommandosi comunque alla produzione di CO₂ di tutta l'area. Si scrive dell'attività notturna del trasporto merci dalle ore 23 alle 6. Ci si dimentica di scrivere che l'attività notturna è inibita secondo il DPR476/1999 con l'unica eccezione per i voli postali autorizzati. Ci si chiede se questi voli sono stati autorizzati.

Risposta Proponente

Il proponente in parte rimanda alla nota MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020 e alla nota DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019.

In merito alle richieste relative alle sorgenti parcheggio per le simulazioni dello stato attuale si specifica che al paragrafo 3.5.3.4.4 del P2 dello SIA sono descritti i parcheggi, considerati quali sorgenti emissive allo scenario attuale. In particolare, è stato assunto che il parcheggio più utilizzato attualmente sia il parcheggio P1, grazie alla sua vicinanza all'aerostazione ed alla sua capacità di ospitare più autoveicoli di quelli effettivamente presenti. L'uso degli altri parcheggi è stato ritenuto trascurabile, ad eccezione del parcheggio P2 utilizzato dagli addetti. Per entrambi questi parcheggi allo stesso paragrafo di cui sopra sono riportati i fattori di emissione. Per quanto riguarda la richiesta di analizzare separatamente la stima degli impatti relativi al traffico stradale si ricorda la trascuratezza della componente di traffico stradale indotta dall'aeroporto rispetto alle sorgenti aeronautiche e si rimanda al par. 3.5.3.4 del P2 in cui è indicato come sono state prese in considerazione le sorgenti stradali nello Studio. In generale si osserva l'inopportunità, laddove possibile, di frammentare i contributi emissivi per studiare i fenomeni nella loro complessità in modo da valutare la sovrapposizione degli effetti. Si segnala, inoltre, dal punto di vista operativo, che lo studio modellistico sulle sorgenti stradali richiesto prevede la conoscenza del traffico su "tutte le strade interessate" in corrispondenza di tutti e tre gli scenari considerati, non solo quello indotto dall'aeroporto, aspetto che non è di pertinenza della società di gestione aeroportuale. Inoltre, l'evidenza delle elaborazioni già sviluppate in fase progettuale e dello SIA mettono in luce l'assoluta trascuratezza del contributo stradale e pertanto, qualora si volesse dare risposta alla richiesta, si tratterebbe di sviluppare uno studio oneroso per il proponente sia in termini di tempi che di costi, senza apportare valore aggiunto significativo al progetto e/o al rapporto dello stesso con il territorio, vista la costante interfaccia già attiva con la Provincia che gestisce l'asse viario principale. Approfondendo maggiormente il commento alle mappe di isoconcentrazione come richiesto dal MATTM, si fa presente come per l'SO₂ siano stati rappresentati i valori massimi annui sulle 24 ore in considerazione dell'intervallo temporale a cui sono riferiti i limiti normativi per la salute umana. La dispersione dell'SO₂ risulta differente dalle concentrazioni medie annue valutate per gli altri inquinanti (PM₁₀, NO₂, PM_{2.5}) in ragione del fatto che la mappa non rappresenta una condizione media, né tanto meno un giorno rappresentativo, ma rappresenta una condizione non realistica in cui vengono considerati tutti i valori massimi della media giornaliera, corrispondenti quindi a giorni diversi dell'anno. I range individuati per le curve (come riportato nella legenda degli elaborati grafici P2_Tav.04, P4_Tav.01 e P4_Tav.02), sono stati scelti omogenei tra loro, con l'ultima curva indicata con il simbolo ">" di un certo valore di concentrazione. Ciò è stato possibile in quanto questo intervallo rappresentativo dei valori più alti è compreso all'interno del sedime aeroportuale (ad eccezione dell'SO₂ che, come detto, non rappresenta una situazione reale) e pertanto non è ritenuto significativo ai fini delle valutazioni per la salute umana o la vegetazione. Alla luce delle simulazioni effettuate si ribadisce che gli interventi previsti dal PSA possono ritenersi trascurabili sulla qualità dell'aria, in quanto il massimo incremento percentuale rispetto al valore di fondo per il PM₁₀, che rappresenta l'inquinante più critico stante l'alto valore di fondo) risulta circa pari allo 0,04%, percentuale ritenuta non significativa.

In relazione a quanto riportato nella parte di analisi gli effetti cumulati presenti sul territorio con altre opere sono stati valutati nell'ambito delle analisi dello stato attuale delle componenti ambientali. Ad oggi, in relazione alle principali procedure di VIA Nazionali e Regionali non si rilevano progetti approvati ricadenti nell'ambito dei criteri spaziali e temporali presi a riferimento.

In primo luogo, si fa presente che tutte le osservazioni espresse ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs, 152/2006 e s.m.i. che si trovano pubblicate e scaricabili sul sito del MATTM (www.va.minambiente.it) sono state controdedotte delle precedenti schede. Allo stesso modo nella successiva scheda di controdeduzione si è data risposta alle richieste di integrazioni del MiBACT di cui alla nota prot. 31766-P del 05.11.2019. Per quanto riguarda lo studio sul Rischio Aereo oggetto di richiesta (M.06), questo è stato effettuato dello SIA ed i contenuti sono indicati alla parte 4.4 del P4. La metodologia utilizzata vede in primo luogo la descrizione e l'analisi dei Piani di Rischio Aeroportuali dei comuni interessati dall'aeroporto di Brescia Montichiari. Tali Piani sono utilizzati dai comuni per fornire degli strumenti di pianificazione, garantendo la sicurezza dell'uomo e delle cose materiali attraverso la definizione di aree definite geometricamente, ognuna delle quali è caratterizzata da un vincolo di destinazione d'uso. Nello SIA i Piani di Rischio vengono analizzati con la finalità di individuare le zone soggette a limitazione, connesse all'operatività aeronautica, verificando la rispondenza dei Piani alla luce di un'analisi territoriale dello stato attuale e futuro, in previsione degli interventi definiti dal PSA. Si specifica come, essendo l'aeroporto di Brescia caratterizzato da un numero di movimenti aerei annui inferiore a 50.000 non è necessario effettuare valutazioni di rischio poiché è possibile considerare le curve di rischio interne alle aree vincolate. Infatti, secondo quanto indicato dall'art. 715 del Codice della Navigazione, ENAC ha il compito di individuare gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio. ENAC, pertanto, ha individuato come soglia per tale valutazione gli aeroporti con movimenti annui superiori ai 50.000 ("Policy di attuazione dell'art. 715 del Codice della Navigazione - Definizione della metodologia e della Policy di attuazione del Risk Assessment" - ENAC), tra i quali l'Aeroporto di Brescia Montichiari non rientra. In merito alle richieste di integrazioni da parte del MATTM ed in particolare alla M.42 e M.43 riferite al Piano di Sviluppo Aeroportuale, si specifica, come visibile dagli elaborati cartografici del PSA e della parte progettuale dello SIA, che l'assetto patrimoniale, in particolare il regime di demanialità civile/militare, resta invariato, fatta salva l'acquisizione di aree private da anettere al sedime civile. Per quanto riguarda invece la cava interna al sedime aeroportuale, per la quale è previsto il all'ultimo quinquennio disponibile (2014-2018). Dall'analisi dello stato conoscitivo sono stati valutati gli impatti (par. 11.3 del P4), attraverso il calcolo dell'indice BRI2 per la valutazione del rischio di wildlife strike all'interno degli aeroporti, risultato, dal 2014 al 2018, sempre sotto la soglia di riferimento. Nonostante ciò si specifica come il rischio del fenomeno in esame può essere gestito attraverso l'implementazione di misure preventive e dissuasive già in atto nell'aeroporto di Brescia Montichiari, per le quali si rimanda allo stesso par. 11.3 del P4 (pag. 145), e attraverso il previsto monitoraggio per il controllo del wildlife strike, di cui al documento PMA_R01. Per quanto concerne le osservazioni relative alle emissioni di CO2 (O.12, G.11, S.11), si rimanda al par. 3.1 del P5 per l'analisi relativa all'impatto dell'opera sul clima. Come emerge dai risultati dell'analisi non si afferma l'assenza di emissioni di CO2, ma si evidenzia la trascuratezza del dato attraverso il confronto delle emissioni prodotte dalle sorgenti aeronautiche rispetto alle emissioni di CO2 prodotte da tutte le altre sorgenti a livello territoriale provinciale e rispetto alle sorgenti aeronautiche del territorio nazionale. In relazione alle osservazioni del Comune di Montichiari (C.08 e C.09) inerenti ad un possibile impatto diretto sull'abitato di Ro di Sopra, si specifica come all'interno del SIA siano state sviluppate tutte le analisi, anche modellistiche per la stima dell'inquinamento acustico ed atmosferico in corrispondenza del suddetto abitato, al fine della valutazione degli impatti. Tra i ricettori presi in considerazione nelle analisi modellistiche è stato preso in esame anche l'abitato di Ro di Sopra, in corrispondenza del quale è stato previsto un punto di monitoraggio per il controllo della qualità dell'aria. In merito alla componente rumore, invece, le simulazioni effettuate non hanno rilevato criticità in corrispondenza del centro abitato in esame, in quanto le curve di isolivello, espandendosi lungo la direzione della pista di volo, non comprendono quest'area. Per la valutazione generale degli impatti e la definizione degli interventi di mitigazione e compensazione previsti si rimanda alle parti P4 e P5 del SIA. In ultimo, relativamente alla tematica sul censimento dei siti di approvvigionamento e smaltimento e siti inquinati, oggetto delle osservazioni L.01, L.09, L.10, L.11 da parte dell'Associazione Circolo Legambiente Montichiari, si rimanda a quanto analizzato nel par. 4.4.13 del P2. Si ritiene necessario specificare come tali analisi siano state sviluppate sulla base di informazioni rese disponibili dal PTCP della Provincia di Brescia e dal Geoportale della Regione Lombardia. Stante il livello di approfondimento progettuale, si ritiene che la verifica di dettaglio relativa all'attuale attività dei siti individuati e all'eventuale integrazione di questi sia oggetto delle successive fasi di progettazione degli interventi previsti dal PSA.

In riferimento alle richieste di integrazione da parte del MATTM inerenti alla documentazione relativa al precedente decreto di compatibilità ambientale e verifiche di ottemperanza, si rimanda alle pubblicazioni presso il sito dello stesso MATTM (va.minambiente.it). Per quanto riguarda le relazioni tra il nuovo PSA ed il numero di movimenti posti dal vecchio decreto si ricorda preventivamente che l'orizzonte temporale di riferimento del precedente progetto era l'anno 2008, mentre le previsioni del nuovo PSA sono riferite al 2030: non vi è pertanto alcuna correlazione tra i valori attesi riferiti alle previsioni del traffico aereo. Nessuna relazione vi è quindi tra il nuovo PSA ed i limiti di movimenti posti dal vecchio progetto, considerato che questi coincidevano con le previsioni di traffico al 2008 e volevano unicamente ribadire la necessità di provvedere ad una nuova procedura di VIA in caso di una variazione del traffico aereo, come ribadito anche dall'esito delle verifiche di ottemperanza ed attuato con lo Studio di Impatto Ambientale presentato. Per maggiori approfondimenti in merito si rimanda integralmente ai documenti pubblicati presso il sito stesso del MATTM. Si specifica, pertanto, che proprio in ragione del superamento del limite dei movimenti aerei della VIA del 1999 è stata attivata la nuova procedura di VIA in esame. In merito alla procedura di screening svoltasi con la DVA del MATTM, si specifica che con nota ENAC.PROT-13/03/2019-0029414-P, acquisita al prot. 7778/DVA del 27/03/2019, la società ENAC ha trasmesso istanza per una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, c.9 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii inerente ad una modifica di cui al punto 10 dell'Allegato II "aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1500 metri di lunghezza" e, nello specifico, all'Aeroporto "G. D'Annunzio" di Brescia Montichiari. L'esito della verifica è stato negativo, rimandando l'iniziativa a VIA nell'ambito del Piano di Sviluppo Aeroportuale.

In merito alle richieste sulle modalità di gestione delle acque meteoriche, con particolare riferimento alla dispersione in cava, al par. 1.3.3 del P2 sono indicate le tre differenti modalità di gestione delle acque meteoriche allo stato attuale: A. trattamento con dissabbiatura e disoleazione e scarico in sottosuolo di prima e seconda pioggia tramite pozzetti perdenti (parcheggi e zona land side); B. trattamento con dissabbiatura e disoleazione e dispersione superficiale in cava (piazzali e parte airside relativa all'aerostazione e agli edifici cargo); C. dispersione in superficie senza alcun trattamento (pista e vie di rullaggio). Il PSA prevede di implementare la modalità A. Si sottolinea come al par. 6.3 del P3 si cita: "Rimandando per gli aspetti tecnici di dettaglio alle successive fasi di progettazione, si può affermare che il sistema di gestione delle acque meteoriche previste fa sì che queste prima di disperdersi nel sottosuolo vengano opportunamente trattate al fine di evitare la modifica della qualità delle acque." Per quanto riguarda la tematica delle acque sotterranee, al par. 4.3 del P2 dello SIA è descritto l'ambiente idrico sotterraneo. Sono stati illustrati tutti gli aspetti inerenti: • la descrizione dell'Assetto idrogeologico di area vasta, • la descrizione dell'Assetto idrogeologico nell'ambito di studio, • lo Stato quantitativo delle acque sotterranee, • lo Stato qualitativo delle acque sotterranee, • la Vulnerabilità della falda, prendendo a riferimento i dati del PdG 2015 e del PTUA 2006 e 2016, che costituisce la revisione del precedente e ad oggi ancora valido (non ne è stato fatto un ulteriore aggiornamento). Si specifica, inoltre, come le informazioni sullo stato chimico delle acque sotterranee dell'area in esame, riportate nello SIA (par. 4.4.10 del P2) siano riferite all'arco temporale 2009 ÷ 2012. Per ciascun punto della rete di monitoraggio, accanto all'indice sintetico, sono riportati gli inquinanti causa di "attenzione" e causa dell'abbassamento dello SCAS in classe 4 ("scarso"). In merito, infine, alle richieste inerenti alla produzione di appositi studi in relazione al principio di invarianza idraulica, si specifica come questi verranno realizzati in fase di progettazione esecutiva degli interventi significativi di ciascuna fase di realizzazione del PSA e nella fase conclusiva di esercizio.

4. Con numero protocollo: DVA/0025519 SIAMO Castenedolo - Lista civica in data 08/10/2019

Sintesi dei contenuti

PMA

- *Non sembra esserci una visione olistica della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dalle norme della Regione Lombardia. Aggiungasi gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di*

allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto.

Aria e clima – Fase di esercizio/impatti cumulati A

- *si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) secondo il principio di precauzione.*

Varie

- *Ci si chiede su quali basi prospettive si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci.*
- *Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike.*

PMA

- *Si ritiene opportuno aumentare i punti di monitoraggio del rumore posizionandone uno nuovo a Mezzane di Calvisano (BS)*

Pareri e studi pregressi

- *La previsione di 24.451 movimenti/anno corrisponde a 67 movimenti die che superano il limite di 46 movimenti die della VIA del 1999.*

Varie

- *la alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia"*

Salute umana

- *la alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia"*

Varie

- *Si conferma che il sedime aeroportuale si trova in presenza rilevante di cave. In effetti dal 1986 al 2011 attorno al sedime aeroportuale si trovano ben 11 discariche sulle precedenti cave con 12 milioni di m³ di rifiuti di varia natura superando di molto l'indice di pressione stabilito dalla Regione Lombardia. Non si calcolano le discariche non autorizzate precedenti al 1986. Si aggiunga inoltre la presenza di numerosi laghi formati in numerose cave. Tutte situazioni di richiamo per migliaia di uccelli con il rischio possibile di bird strike*

Acque

- *si rimarca come la qualità delle acque di falda presentano spesso delle gravi criticità per la presenza di composti azotati, fitofarmaci, sostanze farmaceutiche, composti organolettici (solventi clorurati),*

metalli come il Cromo esavalente. Perché dunque aggiungere ulteriori sostanze tossico-nocive grazie all'attività aeroportuale?

Varie

- *È ipocrita richiamare l'attenzione sull'apparente scarso apporto di CO2 del D'Annunzio (19.274.742 tonn. Di CO2 nel 2030 pari allo 0,87%) rispetto al contributo del settore aeronautico nazionale (2220,72 KT) o delle sorgenti complessive della provincia di Brescia di 6825 KT pari allo 0,28%. L'inquinamento c'è e rimane assommandosi comunque alla produzione di CO2 di tutta l'area.*
- *si scrive dell'attività notturna del trasporto merci dalle ore 23 alle 6. Ci si dimentica di scrivere che l'attività notturna è inibita secondo il DPR476/1999 con l'unica eccezione per i voli postali autorizzati. Ci si chiede se questi voli sono stati autorizzati.*

Salute umana

- *pag.40 si scrive "è possibile concludere che le attività aereo nautiche previste non contribuiscono ad un incremento significativo della qualità dell'aria, tanto che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile". Anche l'ultimo capoverso a pag.42:" Pertanto è possibile concludere che le interferenze tra la realizzazione degli interventi e la componente Salute umana si ritengono trascurabili". riteniamo che queste affermazioni siano alquanto contestabili visto il grave contesto ambientale dell'area*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020, DVA-2019-0025621- Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019.

Inoltre, nello SIA è riportato lo studio effettuato sulla componente Salute umana. La metodologia si è basata su quanto indicato dal D. Lgs. 104/17 e dalle LLGG della Lombardia e prevede anche i richiesti confronti fra la situazione attuale e la configurazione di PSA. Le informazioni richieste, pertanto, sono presenti al cap. 7 del P2 in cui si riporta l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico ed atmosferico. In merito all'inquinamento atmosferico si riporta la stima del rischio cancerogeno e tossicologico relativo all'esercizio attuale dell'aeroporto, mentre in merito all'inquinamento acustico le risultanze dello studio acustico relative alla stima dei livelli sonori indotti dalle attività aeroportuali attuali. Le stesse analisi condotte per lo stato attuale sono riportate per la configurazione futura di PSA, al cap. 13 del P4, ed infine, al cap. 7 del P5, si riportano le risultanze e valutazioni conclusive delle interferenze con la salute umana generate dall'esercizio dell'aeroporto nella sua configurazione attuale e di Masterplan. Per quanto concerne invece la richiesta di fornire un aggiornamento in relazione ai dati sulla popolazione presente nel territorio circostante l'infrastruttura, si vuole precisare che, come indicato al par. 7.5 del P2, le analisi sul contesto demografico sono state svolte con riferimento agli al 2017. A pag. 303 del P2 infatti si cita: "Secondo i dati dell'Istat, riferiti all'anno 2017, la popolazione residente in Lombardia è di 10.078.715 abitanti, dei quali 4.852.026 sono uomini e 5.126.689 donne." In ultimo, in risposta ad alcune osservazioni, si specifica come l'affermazione riportata nello SIA: "l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile", riguardi le risultanze dello studio modellistico relativo all'inquinamento atmosferico, dal quale non emergono criticità sui ricettori residenziali considerati. Le misure di mitigazione previste attraverso degli interventi diretti su determinati edifici, invece, sono legati alle risultanze della modellazione acustica dalla quale, al fine di ridurre/eliminare i superamenti del limite normativo si è reso necessario prevedere tali interventi.

5. Con numero protocollo: DVA/0025497 Comune di Montichiari in a data 08/10/2019

Sintesi dei contenuti

PMA

- *Non sembra esserci una visione complessiva della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dalle norme della Regione Lombardia. Aggiungasi gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto.*

Aria e clima -Fase di esercizio/impatti cumulati

- *si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO2, SO2, PM10, PM2,5) secondo il principio di precauzione.*

Varie

- *Ci si chiede su quali basi prospettive si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci.*
- *Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike.*

PMA

- *Si ritiene opportuno aumentare i punti di monitoraggio del rumore posizionandone uno nuovo a Mezzane di Calvisano (BS)*

Pareri e studi pregressi

- *La previsione di 24.451 movimenti/anno corrisponde a 67 movimenti die che superano il limite di 46 movimenti die della VIA del 1999.*

Varie

- *la alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia"*

Salute umana

- *la alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia"*

Varie

- *Si conferma che il sedime aeroportuale si trova in presenza rilevante di cave. In effetti dal 1986 al 2011 attorno al sedime aeroportuale si trovano ben 11 discariche sulle precedenti cave con 12 milioni di m3 di rifiuti di varia natura superando di molto l'indice di pressione stabilito dalla Regione Lombardia. Non si calcolano le discariche non autorizzate precedenti al 1986. Si aggiunga inoltre la presenza di numerosi laghi formati in numerose cave. Tutte situazioni di richiamo per migliaia di uccelli con il rischio possibile di bird strike.*

Acque

- *si rimarca come la qualità delle acque di falda presentano spesso delle gravi criticità per la presenza di composti azotati, fitofarmaci, sostanze farmaceutiche, composti organolettici (solventi clorurati), metalli come il Cromo esavalente. Perché dunque aggiungere ulteriori sostanze tossico-nocive grazie all'attività aeroportuale?*

Varie

- *È ipocrita richiamare l'attenzione sull'apparente scarso apporto di CO2 del D'Annunzio (19.274.742 tonn. Di CO2 nel 2030 pari allo 0,87%) rispetto al contributo del settore aeronautico nazionale (2220,72 KT) o delle sorgenti complessive della provincia di Brescia di 6825 KT pari allo 0,28%. L'inquinamento c'è e rimane assommandosi comunque alla produzione di CO2 di tutta l'area.*
- *si scrive dell'attività notturna del trasporto merci dalle ore 23 alle 6. Ci si dimentica di scrivere che l'attività notturna è inibita secondo il DPR476/1999 con l'unica eccezione per i voli postali autorizzati. Ci si chiede se questi voli sono stati autorizzati.*

Salute umana

- *pag.40 si scrive "è possibile concludere che le attività aereo nautiche previste non contribuiscono ad un incremento significativo della qualità dell'aria, tanto che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile". Anche l'ultimo capoverso a pag.42:" Pertanto è possibile concludere che le interferenze tra la realizzazione degli interventi e la componente Salute umana si ritengono trascurabili". riteniamo che queste affermazioni siano alquanto contestabili visto il grave contesto ambientale dell'area*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020, DVA-2019-0025621- Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019, DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

6. con numero protocollo: DVA/0025521 Gruppo Mamme di Castenedolo in data 08/10/2019

Sintesi dei contenuti

PMA

- *Non sembra esserci una visione complessiva della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dalle norme della Regione Lombardia. Si aggiunga gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto.*

Aria e clima -Fase di esercizio/impatti cumulati

- *si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO2, SO2, PM10, PM2,5) secondo il principio di precauzione.*

Varie

- *Ci si chiede su quali basi prospettive si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci.*
- *Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike. La alternativa zero è la opzione migliore nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia".*
- *Si ritiene opportuno aumentare i punti di monitoraggio del rumore posizionandone uno nuovo a Mezzane di Calvisano (BS) E' ipocrita richiamare l'attenzione sull'apparente scarso apporto di CO2 del D'Annunzio (19.274.742 tonn. Di CO2 nel 2030 pari allo 0,87%) rispetto al contributo del settore aeronautico nazionale (2220,72 KT) o delle sorgenti complessive della provincia di Brescia di 6825 KT pari allo 0,28%. L'inquinamento c'è e rimane assommandosi comunque alla produzione di CO2 di tutta l'area.*
- *Si scrive dell'attività notturna del trasporto merci dalle ore 23 alle 6. Ci si dimentica di scrivere che l'attività notturna è inibita secondo il DPR476/1999 con l'unica eccezione per i voli postali autorizzati. Ci si chiede se questi voli sono stati autorizzati.*

Pareri e studi pregressi

- *La previsione di 24.451 movimenti/anno corrisponde a 67 movimenti die che superano il limite di 46 movimenti die della VIA del 1999*

Acque

- *Si rimarca come la qualità delle acque di falda presentano spesso delle gravi criticità per la presenza di composti azotati, fitofarmaci, sostanze farmaceutiche, composti organolettici (solventi clorurati), metalli come il Cromo esavalente. Perché dunque aggiungere ulteriori sostanze tossico-nocive grazie all'attività aeroportuale?*

Salute umana

- *A pag.40 si scrive "è possibile concludere che le attività aereo nautiche previste non contribuiscono ad un incremento significativo della qualità dell'aria, tanto che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile". Anche l'ultimo capoverso a pag.42:" Pertanto è possibile concludere che le interferenze tra la realizzazione degli interventi e la componente Salute umana si ritengono trascurabili". Riteniamo che queste affermazioni siano alquanto contestabili visto il grave contesto ambientale dell'area*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020, DVA-2019-0025621- Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019, DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

7. Con numero protocollo 0025490 la lista civica SiAmo Castenedolo in data 08-10-2019

Sintesi dei contenuti

Punto 1- monitoraggio ambientale e il PMA pag. 6

Non sembra esserci una visione complessiva della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dall'enorme della Regione Lombardia. Da segnalare anche gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto.

La precarietà di questo ambiente è stata dimostrata dalla gravissima epidemia di legionella di tipo 1, 2 e 14 che ha interessato 7 Comuni (Montichiari, Carpenedolo, Visano, Remedello, Acquafredda, Isorella) dell'asse del fiume Chiese nel settembre 2018 con 17 casi di cui una decina di decessi. Evento unico al mondo che ha allarmato tutte le strutture sanitarie di Brescia e Mantova oltre che ARPA, Prefettura e Istituto Superiore di Sanità.

Punto 3 aria e clima pag.13

Si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) secondo il principio di precauzione. A tal proposito alleghiamo un dossier di Ispra dove è evidenziato il grave stato di compromissione dell'aria nella zona della provincia di Brescia.

Punto 4.2 il traffico atteso pag.24

Ci si chiede su quali basi prospettive si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci. A nostro parere sono previsioni assolutamente inconsistenti, basate su scenari visionari.

Punto 5 fauna pag. 33

Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike.

Punto 7.3.4 pag. 46

Si ritiene opportuno aumentare i punti di monitoraggio del rumore posizionandone almeno altri 2: uno sulla collina di Castenedolo e una sul monte fogliuto della Residenza per anziani di Carpenedolo.

Punto 3. motivazione dell'opera pag. 35

La previsione di 24.451 movimenti/anno corrisponde a 67 movimenti die che superano il limite di 46 movimenti die della VIA del 1999.

Punto 4.1 Alternative valutate pag. 37

La alternativa zero è la opzione migliore per noi nella logica del principio di precauzione e per la salvaguardia della salute fisica e psichica degli abitanti di un'area geografica già enormemente abusata dal punto di vista ambientale chiamata dai mass media "Pattumiera d'Italia".

Punto 7.3.5 Salute umana pag. 84

Contraddittoria l'affermazione che "l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile" seguito poi dalla prospettiva di un intervento diretto di mitigazione su 31 edifici a destinazione residenziale.

Si riportano i dati della ASL di Varese circa l'aeroporto di Malpensa con uno studio di 12 anni (1997/2009) dove emerge un aumento della mortalità per malattie respiratorie del 54,1% e un aumento dei ricoveri ospedalieri del 23,8% rispetto ad una media del 14%.

Punto 1.1.1 pag.7

Si conferma che il sedime aeroportuale si trova in presenza rilevante di cave. In effetti dal 1986 al 2011 attorno al sedime aeroportuale si trovano ben 11 discariche sulle precedenti cave con 12 milioni di m³ di rifiuti di varia natura superando di molto l'indice di pressione stabilito dalla Regione Lombardia. Non si calcolano le discariche non autorizzate precedenti al 1986. Aggiungasi inoltre la presenza di numerosi laghi formati in numerose cave. Tutte situazioni di richiamo per migliaia di uccelli con il rischio possibile di bird strike.

Punto 4.4.13 Cave, discariche e siti inquinati pag. 208

Si conferma la presenza di 5 cave all'interno del sedime aeroportuale (fig.4-36): ATE 42,46,45,44,43 ed altre ATE a nord (fig.4-37):39,38,21.

Si contestano inoltre i seguenti dati:

"Ad est del sedime Aeroportuale si trova una discarica attiva (ASM Brescia Spa), che ha un volume autorizzato di 3.530.000 mc e un volume residuo di 747.629 mc. Si tratta di una discarica di rifiuti speciali non pericolosi. "

La discarica Ex Asm Brescia Spa è in fase di sigillatura e non esiste volume residuo.

"Limitrofa a questa, sempre nell'ambito della cava ATE 44, si trova una discarica per rifiuti speciali non pericolosi della ditta MONT/CH/ARI AMBIENTE Spa..."

Non esiste nessuna discarica MONTICHIARI AMBIENTE, la richiesta di questa attività non ha mai avuto seguito e risulta ad oggi ancora sospesa come risulta dal Silvia Regione Lombardia.

Nei pressi delle discariche ECOETERNIT e GEDIT si trova un'altra discarica non elencata nello Studio di impatto ambientale presentato. Trattasi della discarica EDILQUATTRO DI BERNARDELLI autorizzato per lo stoccaggio di mc 871.000 di rifiuti non pericolosi.

Non vengono inoltre menzionate nello studio, le discariche cessate Montiriam 1 e Montiriam 2 della Systema Ambiente per rifiuti speciali pericolosi e tossico nocivi, e le discariche SEAVI e SEAC per materiali inerti contenenti amianto.

È evidente che queste gravi lacune rendono inefficace lo Studio di Impatto ambientale che quindi va rivisto.

Punto 4.4.10 Stato qualitativo delle acque sotterranee pag. 203

Si rimarca come la qualità delle acque di falda presentano spesso delle gravi criticità per la presenza di composti azotati, fitofarmaci, sostanze farmaceutiche, composti organolettici (solventi clorurati), metalli come il Cromo esavalente. Perché dunque aggiungere ulteriori sostanze tossico-nocive grazie all'attività aeroportuale? Inoltre, sono stati usati dati non abbastanza recenti come ad esempio quelli relativi al 2017 forniti da ARPA Lombardia. Si ritiene inoltre che, essendo l'Aeroporto circondato da cave e discariche, sia assolutamente indispensabile considerare i risultati di analisi dell'acqua dei pozzi piezometrici delle discariche situate nei pressi dell'aeroporto.

Punto 7.4 la qualità dell'aria e il rumore in relazione alla salute umana pag. 287

Si equivoca sul concetto di "fastidio" con il grave disagio fisico e psichico dovuto al rumore inequivocabile dovuto al sorvolo degli aeromobili. Si fa giustamente riferimento al concetto di Salute dell'OMS (LA SALUTE è UNO STATO DI COMPLETO BENESSERE FISICO, MENTALE E SOCIALE E NON SEMPLICEMENTE L'ASSENZA DI MALATTIA) e pertanto non si può affermare che la presenza dell'infrastruttura aeroportuale non rappresenti un fattore di rischio rispetto al sistema antropico complessivo del territorio. Si ricordano di nuovo i dati della ASL di Varese circa l'aeroporto di Malpensa con uno studio di 12 anni (1997/2009) dove emerge un aumento della mortalità per malattie respiratorie del 54,1% e un aumento dei ricoveri ospedalieri del 23,8% rispetto ad una media del 14%.

Punto 7.6.2 Mortalità pag.310

Si prende atto dai dati ISTAT che a Brescia il tasso di mortalità è lievemente inferiore rispetto alla Lombardia e all'Italia ma questo non giustifica il fatto di implementare altri fattori di nocività ambientale con la presenza dell'attività aeroportuale per raggiungere o superare i dati di mortalità del nostro Paese. Da notare, al contrario, che il 3° rapporto dello studio Sentieri dell'ISS e AIRT rileva a Brescia una maggiore incidenza di tumori maligni +10% degli uomini e +14% nelle donne; melanomi della cute +27% negli uomini e +19% nelle donne; linfomi non-Hodgkin + 14% negli uomini e +25% nelle donne; tumori alla mammella +25%. Da notare inoltre che nel territorio dell'Ats di Brescia, ad ogni incremento di 10 microgrammi per metro cubo di Pm10 si è registrato un aumento del rischio di infarto dell'1,3%, di ictus dell'1,2%, di ricoveri per problemi respiratori del 3,9% e di mortalità naturale pari allo 0,9%.

Punto 12.2 il rumore aeronautico agli scenari 2025 e 2039 pag.151

Si sottolinea come l'utilizzo di aeromobili di grandi dimensioni C, E e F aumenta maggiormente i rischi ambientali per i cittadini dell'area.

Punto 3.1 gli impatti dell'opera sul clima pag.12

È ipocrita richiamare l'attenzione sull'apparente scarso apporto di CO2 del D'Annunzio (19.274,742 tonn. di CO2 nel 2030 pari allo 0,87%) rispetto al contributo del settore aeronautico nazionale (2220,72 KT) o delle sorgenti complessive della provincia di Brescia di 6825 KT pari allo 0,28%. L'inquinamento c'è e rimane assommandosi comunque alla produzione di CO2 di tutta l'area.

Punto 6.1 Rumore di origine aeronautica pag.33

Si scrive dell'attività notturna del trasporto merci dalle ore 23 alle 6. Ci si dimentica di scrivere che l'attività notturna è inibita secondo il DPR 476/1999 con l'unica eccezione per i voli di Stato e dei voli postali autorizzati. Ci si chiede se questi voli postali sono stati autorizzati.

Punto 7. Salute umana pag. 39

A pag.40 si scrive "è possibile concludere che le attività aeronautiche previste non contribuiscono ad un incremento significativo della qualità dell'aria, tanto che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico prodotto dall'aeroporto nello scenario futuro di PSA può ritenersi trascurabile". Anche l'ultimo capoverso a pag.42:" Pertanto è possibile concludere che le interferenze tra la realizzazione degli interventi e la componente Salute umana si ritengono trascurabili". Riteniamo che queste affermazioni siano alquanto contestabili visto il grave contesto ambientale dell'area. A tal fine alleghiamo una lettera di Ats riguardo ad alcuni dati sull'incidenza di patologie legate alla qualità dell'aria di popolazioni residenza nella zona interessata.

8. Con numero di protocollo DVA 0024836 Associazione Circolo Legambiente Montichiari

Sintesi dei contenuti

L'osservazione è in particolare relativa allo Studio di Impatto Ambientale PARTE 2 - Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera, punto 7.6 Profilo epidemiologico e sanitario e punto 7.6.4 Conclusioni.

Lo studio esamina i dati disponibili forniti dall'Istat e dall'Osservatorio Epidemiologico dell'ATS di Brescia. Non menziona, ne' tanto meno esamina, la "Valutazione stato salute Vighizzolo tramite uno studio ecologico sui residenti", redatto da ATS Brescia nel 2017 e riguardante gli abitanti della popolosa frazione di Montichiari, situata a circa 1 km in linea d'aria dall'aeroporto.

Le conclusioni dello studio di ATS non possono che ingenerare preoccupazione, pertanto non si condividono le conclusioni dell'estensore dello studio secondo il quale "nelle aree di riferimento non esistono sostanziali differenze tra i valori di mortalità e di ricoveri relativi alle patologie eventualmente collegate alle attività afferenti all'opera infrastrutturale in esame".

Si ritiene necessaria una valutazione più approfondita da parte dell'estensore dello studio sulle ulteriori conseguenze che il progettato sviluppo aeroportuale 2030 potrebbe indurre sulla salute dei cittadini.

9. con numero protocollo: DVA/0025339 Comune di Castenedolo in data 07/10/2019

Sintesi dei contenuti

Mobilità:

- *Per quanto riguarda la viabilità principale citata nelle slide come D1 ovvero SP 37, osserviamo che lo spostamento e riqualificazione implicano modifiche sostanziali a livello di P.G.T. e P.R.A. comportando una variante urbanistica oltre che provinciale anche comunale, con conseguenti oneri di inserimento nel PGT per l'Ente comunale. Sottolineiamo come sia necessaria un'integrazione delle opere e barriere compensative ai confini del progetto di riqualificazione viaria della SP 37, ovvero maggiore piantumazione e previsione di barriere fonoassorbenti*
- *Inerente al collegamento con la SP37, la rotatoria della Fascia d'oro possa prevedere delle modifiche sostanziali per la sicurezza e mitigazioni ambientali adeguate e integrate. Tutto questo perché la parte maggiore del traffico peserà su tale raccordo in entrata e uscita dell'Aeroporto stesso*
- *Ci chiediamo se la previsione di collegamento tramite via ferrata, come riportato nelle tavole 5 e 6 del PTR A dell'aeroporto, siano confermate e se verranno integrate o sostituite con il progetto di potenziamento della ferrovia Brescia Parma con relativo peduncolo di strada ferrata che arriva all'aeroporto. Chiediamo che si tenga conto della direzione Brescia - Castenedolo - Montichiari e che*

possa essere prevista una possibile integrazione con una via tramviaria che colleghi a fermata della metropolitana di Sant'Eufemia con il terminal Aeroportuale stesso passando e servendo l'abitato di Castenedolo. Tutto questo sempre nell'ottica di una mobilità più sostenibile e razionale.

PMA

- *Si chiede alla luce dell'aumento previsto del traffico cargo e postale:*

a) il monitoraggio costante delle rotte e delle procedure di volo (specialmente nelle ore notturne) al fine di minimizzare, se possibile, le rotte sul centro abitato;

b) l'installazione di centraline di rilevamento del rumore nel territorio comunale;

c) installazione del radar per il rilevamento continuo e monitorato delle rotte;

d) informazioni alla cittadinanza da parte della commissione rumore dei dati relativi, al fine del controllo di quanto previsto dalla normativa e al fine di programmare, con gli Enti preposti, eventuali interventi correttivi necessari.

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020, DVA-2019-0025621- Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019.

10. con numero protocollo: DVA/0024971 Circolo Legambiente Montichiari in data 02/10/2019

Sintesi dei contenuti

VARIE

- *Non avendo rintracciato in nessuna parte della complessa relazione generale il riferimento alla discarica Aprica ex ASM situata parallelamente alla pista ad una distanza di circa 500 m., si fa presente che tale discarica, attualmente in fase di sigillatura, raggiungerà, a ripristino ultimato, un'altezza di 25 metri sul piano campagna (come risulta dall'allegato provvedimento regionale di compatibilità ambientale, pagina 6), altezza che risulta ulteriormente incrementata fino a sfiorare i 30 metri a causa di successivi provvedimenti relativi a modifiche non sostanziali dell'impianto. L'aeroporto è situato in un contesto territoriale pianeggiante che, a partire dal 1986, è stato modificato dalla presenza di discariche che oggi formano rilievi, anche di una certa altezza, sul piano campagna e nei pressi dell'aeroporto*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

11. con numero protocollo: DVA/0024877 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 01/10/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *È evidente che l'alternativa zero, il non intervento, "non garantirebbe quelle condizioni minime e necessarie affinché l'aeroporto possa divenire un polo cargo", ma affermare che "tale alternativa non*

sia ammissibile" significa certificare a priori che la situazione ambientale consenta solo differenti alternative più impattanti. Si dà, inoltre, apparentemente per scontato che le alternative diverse dall'alternativa zero abbiano un'importanza minima per quanto riguarda il loro effetto sulle matrici ambientali. Riteniamo che la scelta dell'alternativa zero sia la conseguenza più logica a quanto esposto nella parte 2 dello Studio di Impatto Ambientale- Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

12. con numero protocollo: DVA/0025252 Associazione Circolo Legambiente in data 4/10/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *Nella relazione è presente per 10 volte l'affermazione che l'aeroporto di Montichiari, con il suo territorio circostante, sarebbe "vocato" per l'attività cargo. Questa appare tra le righe quasi come una giustificazione intrinseca per l'intero piano di sviluppo, scarseggiando in realtà solide argomentazioni (a parte il parere del gestore)*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

13. Con numero protocollo: DVA/0025015 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 02/10/2019

Sintesi dei contenuti

Impatti cumulativi

- *Non è pienamente affrontato, nelle valutazioni effettuate, anche a causa del mancato inserimento di impianti, in particolare di smaltimento e/o lavorazione di rifiuti, il tema della cumulatività degli impatti che, vista appunto la particolarità del territorio, è fondamentale in quanto "gli effetti ambientali più devastanti possono risultare non dagli effetti diretti di una particolare azione, ma dalla combinazione dei singoli effetti di azioni multiple nel corso del tempo"*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025621 - Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019

14. Con numero protocollo: DVA/0024969 Associazione Circolo Legambiente in data 2/10/2019

Sintesi dei contenuti

Acque

- *In nessuna parte dello Studio si è rilevata una specifica disamina della situazione attuale e di quella in fase di esercizio, a seguito dell'espansione dell'area cargo all'interno del sedime aeroportuale, in relazione alla presenza, al monitoraggio e al contenimento di sostanze perfluoro alchiliche (PFAS).*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025621 Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019

15. Con numero protocollo: DVA/0024577 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *È arduo capire su cosa sia basato un aumento che va da meno di 10.000 passeggeri, al 2018, a 500.000 passeggeri annui entro il 2020, come riportato nel grafico e addirittura oltre i 1.500.000 passeggeri entro il 2030. L'unica motivazione di tali numeri sarebbero le "previsioni del gestore", non si sa su cosa fondate. Nel medesimo grafico si stabilisce che nel 2019 i passeggeri dovrebbero essere oltre 200.000. La cifra, ingiustificata, non può essere la base per l'investimento economico e infrastrutturale prospettato. Si ritiene che il piano debba essere rivisto.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

16. Con numero protocollo: DVA/0024576 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *In base alle stime adottate dallo studio le tonnellate di merci dovrebbero aumentare ad un tasso del 4,1 % annuo. Non si capisce assolutamente su cosa sia basato un incremento che va da circa 25.000 tonnellate, al 2018, a 120.000 tonnellate annue entro il 2020, come riportato nel grafico. Nel medesimo grafico si stabilisce che nel 2019 le tonnellate di merci dovrebbero essere circa 100.000. la cifra appare irrealistica, e non giustifica l'investimento economico e infrastrutturale prospettato. Non si tratta di un dato marginale perché tutto il piano di investimenti si basa su stime di crescita di questo tipo. Si richiede una profonda revisione del piano medesimo.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

17. Con numero protocollo: DVA/0024575 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *in base alle stime di aumento, adottate dallo studio, della Boeing e della Airbus, i passeggeri dovrebbero aumentare ad un tasso del 3,5% annuo. Non si capisce assolutamente su cosa sia basato un incremento che va da meno di 10.000 passeggeri del 2018 a 500.000 passeggeri annui entro il 2020, come riportato nel grafico. Nel medesimo grafico si stabilisce che nel 2019 i passeggeri dovrebbero essere circa 300.000. La cifra appare iperbolica e irrealistica, e non giustifica l'investimento economico e infrastrutturale prospettato. Non si tratta di un dato marginale perché tutto il piano di investimenti si basa su stime di crescita di questo tipo. Si richiede una profonda revisione del piano medesimo.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

18. con numero protocollo: DVA/0024574 Associazione circolo Legambiente in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *Lo studio afferma: "I siti inquinati che risultano presenti nell'ambito di studio sono quattro, di cui tre sono costituiti da cave, mentre il quarto riguarda un'attività commerciale" Non viene stranamente illustrato il sito contaminato n. 2 "Bicelli" che si trova a soli 70 metri dal sedime aeroportuale*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

19. Con numero protocollo: DVA/0024573 Associazione Circolo Legambiente in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *È evidente come l'Estensore dello studio si sia trovato in difficoltà nell'identificare TUTTI gli impianti di lavorazione di rifiuti all'interno dell'area di studio, visto il loro numero, le quantità di rifiuti stoccate o lavorate. Si ritiene che questa parte dello studio (punto 4.4.13) vada completamente rivista per tutti i Comuni la cui superficie è interessata dagli studi.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

20. Con numero protocollo: DVA/0024572 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- *evidente come l'Estensore dello studio si sia trovato in difficoltà nell'identificare TUTTI gli impianti di smaltimento all'interno dell'area di studio, visto il loro numero, le quantità di rifiuti stoccate o lavorate, nonostante la loro consistenza sia facilmente rilevabile dal Piano Provinciale di Gestione Rifiuti. Si ritiene che questa parte dello studio (punto 4.4.13) vada completamente rivista per tutti i Comuni la cui superficie è interessata dallo studio.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

21. con numero protocollo: DVA/0024571 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 02/10/2019

Sintesi dei contenuti

Salute umana

- Si ritiene che i dati relativi alla popolazione nei dintorni dell'Aeroporto, stimati mediante i dati ISTAT 2011, siano obsoleti. La popolazione di Montichiari nel 2011 era di 23.734 abitanti e al 31/03/2019 di 25.971 abitanti (dati Wikipedia), con un incremento del 9,43% rispetto agli abitanti del 2011.

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

22. Con numero protocollo: DVA/024570 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Acque

- data la particolarità dell'area nella quale è situato l'Aeroporto, si ritiene vada approfondito maggiormente lo stato qualitativo delle acque sotterranee, integrando il punto con quanto rilevato dallo studio "PLUMES" Provincia di Brescia del quale si allega parte "Attività di affinamento delle conoscenze sulla contaminazione delle acque sotterranee in cinque aree della Provincia di Brescia con definizione dei Plumes di contaminanti ed individuazione delle potenziali fonti di contaminazione"

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025621 Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019

23. con numero protocollo: DVA/0024569 Associazione Circolo Legambiente in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Acque

- data la particolarità dell'area nella quale è situato l'Aeroporto, circondato da ambiti estrattivi e da discariche, si ritiene, che per una maggiore definizione dello stato qualitativo delle acque sotterranee si debbano considerare anche i risultati di analisi dell'acqua dei pozzi piezometrici delle discariche situate nei pressi dell'aeroporto. Si allega un estratto dei dati dal Sistema AIDA di ARPA Lombardia, relativi ai superi di CSe

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025621 Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019

24. con numero protocollo: DVA/0024568 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Acque

- *Per lo stato chimico delle acque sotterranee sono stati utilizzati i dati, relativamente ai punti monitorati, nell'arco 2009 - 2012, e non dati più recenti come, ad esempio, quelli relativi al 2017 forniti da ARPA Lombardia, che si allegano.*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025621 Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019

25. Con numero protocollo: DVA/0024567 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 30/09/2019

Sintesi dei contenuti

Pianificazione

- *Non viene riportata la "RISOLUZIONE ACI EUROPE" adottata dal Consiglio di ACI EUROPE il 16 maggio 2019, pubblicata durante il 29° Congresso Annuale e Assemblea Generale del 26 giugno 2019 "IMPEGNO DEGLI AEROPORTI EUROPEI A ELIMINARE LE EMISSIONI DI CO2 ENTRO IL 2050", sottoscritta anche dal Gruppo SAVE. Nello Studio proposto non è indicato in quale modo il piano di sviluppo aeroportuale del "D'Annunzioli di Brescia sia compatibile e coerente con la risoluzione che prevede la riduzione delle emissioni di CO2 per raggiungere la neutralità climatica, migliorando i dati riportati nelle tabelle 3.11, 3.12 e 3.37,3.38, risalenti al 2014.*

Risposta Proponente

Per quanto concerne invece, la coerenza del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 con i più recenti dettami normativi a livello europeo che hanno come obiettivi la riduzione delle emissioni di CO2 si specifica che tali norme sono descritte nell'ambito del P2. Nel P5, par. 3.1, sono illustrati i risultati dell'analisi sulla CO2 prodotta dall'esercizio dell'aeroporto. Sono state pertanto calcolate le emissioni di CO2 generate dalle sorgenti aeronautiche dell'aeroporto di Brescia

26. Con numero protocollo: DVA/0024837 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 01/10/2019

Sintesi dei contenuti

Salute umana

- *La situazione ambientale degradata e i suoi riflessi sulla salute umana, oltre che sul paesaggio, dovuta alla presenza di numerosi stressors, non consente di affermare che discariche, cave e siti inquinati" non costituiscono fattori di confondimento e interazione con quelli eventualmente introdotti dal PSA". L'aeroporto non è interamente avulso da ciò che lo circonda e i fattori di pressione che sono nei suoi pressi interferiranno certamente con quanto previsto dal progetto di sviluppo aeroportuale*

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

27. Con numero protocollo: DVA/0024835 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 01/10/2019

Sintesi dei contenuti

Varie

- È arduo capire su cosa sia basato un aumento che va da meno di 25.000 circa, al 2018, a 120.000 tonnellate annue di traffico cargo entro il 2020, come riportato nel grafico e fino a quasi 400.000 entro il 2030. L'unica ragione di tali numeri sarebbe le "previsioni del gestore" per il 2020 (vedere anche grafico al punto 17.6) a loro volta non si sa su cosa fondate. Nel medesimo grafico si stabilisce che nel 2019 le tonnellate movimentate dovrebbero essere circa 100.000. La cifra, ingiustificata, non può essere la base per l'investimento economico e infrastrutturale prospettato. Rivedere tale piano sembra più che doveroso.

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019

28. Con numero protocollo: DVA-2019-0024783 Associazione Cambiarotta Castenedolo in data 01/10/2019

Sintesi dei contenuti

PMA

- non sembra esserci una visione olistica della gravità dell'ambiente dell'area aeroportuale del D'Annunzio circondata da cave, laghetti di cava e ben 11 discariche con 12 milioni di metri cubi di rifiuti di varia tipologia superando l'indice di pressione previste dalle norme della Regione Lombardia. Si aggiungano gli sversamenti zootecnici fuori di misura per l'abnorme presenza di allevamenti di vario tipo e lo sversamento di 364.000 ton/anno di fanghi e gessi da parte di 3 Aziende dell'area in oggetto

Aria e clima – Fase di esercizio /Impatti cumulati

- Si sminuisce il contributo all'inquinamento dell'aria da parte dell'attività aeroportuale mentre non si considera l'effetto cumulativo dai vari fattori di rischio ambientali (NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) secondo il principio di precauzione.

Varie

- Ci si chiede su quali basi prospettiche si fa la seguente affermazione: "evoluzione della domanda di traffico attesa" se non per una visione prettamente mercantile ed economicistica. Si afferma una ipotesi nel 2025 di 772.000 passeggeri e 369.000 tonnellate di merci mentre nel 2030 si ipotizzano 895.000 passeggeri e 429.000 tonnellate di merci
- Si conferma l'ambito territoriale fortemente antropizzato sia dall'uomo con le sue attività agricole e industriali sia da parte di una fauna particolarmente ricca rimarcando il rischio di bird strike

Risposta Proponente

Il Proponente rimanda a MATTM/2020/80662 Associazione CIRCOLO LEGAMBIENTE MONTICHIARI in data 12/10/2020, DVA-2019-0025621- Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019, DVA-2019-0025621 - Sig. Stefano Belli in data 08/10/2019, DVA-2019-0025519 SiAmo Castenedolo-lista civica in data 08/10/2019.

29. Con numero protocollo: MATTM/0106998 Associazione Circolo Legambiente Montichiari in data 05/10/2021

Sintesi dei contenuti

Traffico Aereo

Oggi l'aeroporto, secondo il documento di Iride (SIA approfondimento), ha in media 47 movimenti al giorno modellazione acustica è quello medio de traffico in accordo alla normativa di riferimento (DM 31. febbraio 2020, 3 – 9 settembre 2020 e 16 cavallo di Natale, con numerosissimi voli cargo (notizia riportata da molti organi di informazione). Il valore è in ogni caso superiore stabilito dalla VIA vigente, giornalieri. Inoltre, se si considera il fatto che ogni movimento notturno conta come 10 per il disturbo che produce, riteniamo che già la VIA in vigore sia superata e pertanto che le valutazioni andrebbero fatte non prendendo previsto dalla VIA precedente.

I movimenti sarebbero in media 18 cargo e 29 di aviazione generale. I decolli sono il 26.5% per i cargo e il 90,5% per l'av. generale verso sud est. Quindi, in media, sempre secondo il proponente, e senza considerare l'aggravio dei notturni, i movimenti da e verso sud est (Frazioni Ro, Santa Giustina e Sant'Antonio nel Comune di Montichiari) sono 38,2 circa al giorno. Nel 2030 la previsione parla di 94 mov./g., con il 100% di atterraggi e il 20% dei decolli da sud est. La previsione è quindi di circa 56 mov./g. che gravano sul territorio di Montichiari.

Secondo il proponente i nuovi cargo più grandi che potranno usufruire dello scalo, in seguito all'allungamento della pista, avranno una pendenza di atterraggio minore, del 33% contro il 50% degli attuali e futuri aerei cargo e passeggeri "medi". Sempre secondo il proponente, il punto di toccata rimarrà inalterato rispetto a oggi (pag. 31 del documento citato). L'abbassamento della quota di atterraggio probabilmente si noterà soprattutto nella zona collinare di Montichiari dove, a circa 5.000 metri di distanza in linea d'aria dalla pista dell'aeroporto, è situato un santuario, luogo di preghiera e di SILENZIO.

Sul documento, a oggi 31 edifici rientrano nella zona LVA oltre i 65 decibel. Ma nel 2030 questo numero dovrebbe scendere fino a 1. Si chiede come sia possibile diminuire il disagio acustico (indicato dalle curve isofoniche) verso sud est aumentando sia la quantità di movimenti sia le dimensioni medie dei velivoli. Non è spiegato.

Il traffico veicolare, sia autovetture che camion, secondo il proponente, aumenterà sulla SP 37 del 22 e 27%, sulla SS 668 "Lenese" del 5 e 7%, oltre che in maniera più lieve sulla "Goitese", SS 236. Ma sempre secondo il proponente questi aumenti, rilevanti a nostro avviso, possono essere considerati trascurabili.

Il consumo del suolo per le nuove opere di ampliamento, in un'area già pesantemente degradata a causa della presenza di numerose cave e discariche, sarà, secondo previsioni, di oltre 31 ettari (pag. 28 del "Bilancio valore ecologico del suolo"), mitigato da opere per lo più realizzate altrove. Si ritiene che anche per gli ipotizzati interventi di compensazione si potesse effettuare un calcolo approssimativo con il metodo regionale Strain (metodo usato per quantificare le aree da rinaturalizzare), in modo da verificare quale valore ecologico possano avere queste opere. Gli ambiti interessati fanno parzialmente parte della rete verde fruitiva, ma riteniamo che le piste ciclopedonali proposte hanno con la rinaturalizzazione dei luoghi ben poca attinenza.

Nella zona sta per essere approvato un piano cave decennale, e quindi le autorizzazioni per le escavazioni verranno concesse nello stesso periodo nel quale sono programmate le nuove opere di ampliamento dell'aeroporto, con previsione per ATE 44, limitrofo allo scalo, di 2.310.000 mc di ghiaia. Tale circostanza non viene considerata dal proponente nell'analisi della qualità dell'aria, in relazione sia agli spostamenti di terra che al traffico ulteriormente indotto.

Le conclusioni rassicuranti e le analisi predittive del proponente sono in netta contraddizione tra loro, mostrando il mancato approfondimento di un'opera pesantemente impattante su un territorio già interessato da un forte stress ambientale.

30. Con protocollo n. 0092102 del 30/08/2021 la nota della Provincia di Brescia, acquisita al prot. n. MATTM/0092102, ha rassegnato le seguenti valutazioni

“1. SETTORE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE:

Si premette che gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo Aeroportuale (PSA) riguardano in sintesi l'implementazione delle infrastrutture aeroportuali (prolungamento della pista, adeguamento e ampliamento dell'area cargo, ampliamento del piazzale aeromobili, nuovo piazzale e hangar per la manutenzione degli aeromobili), all'interno e all'esterno dell'attuale sedime aeroportuale, e l'adeguamento della SP 37 di accesso all'aeroporto, da realizzarsi in tre fasi temporali con orizzonte 2030, allorquando l'aeroporto potrebbe movimentare 895.000 passeggeri, 429.000 tonnellate di merci e 15.000 movimenti/aereo all'anno.

Rispetto al Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) dell'Aeroporto si rileva la sostanziale coerenza del PSA con gli scenari di sviluppo previsti nel medio termine, pari a 3 mln di passeggeri e 360.000 tonnellate di merci. L'implementazione dell'area cargo e dei piazzali per la movimentazione e manutenzione degli aeromobili interessa l'ambito territoriale 'T1 – Sedime aeroportuali' per il quale il PTRA ammette l'insediamento delle funzioni aeroportuali rimandando alle previsioni del PSA, mentre l'allungamento della pista, l'adeguamento della SP 37 e, in misura ridotta, l'ampliamento dell'Area Cargo interessa l'ambito territoriale 'T2 - Sedime per lo sviluppo aeroportuale', nel quale è comunque ammesso lo sviluppo dell'aeroporto e delle relative infrastrutture.

Rispetto ai possibili impatti ambientali e territoriali generati del PSA, la Provincia, con proprio parere del 05 ottobre 2020, ha evidenziato nello SIA la tendenza a minimizzare gli impatti riscontrabili sulle diverse componenti ambientali ed in particolare la mancanza di idonee misure compensative, specie sotto il profilo del consumo di suolo agricolo e naturale, osservando tra l'altro che lo stesso PTRA prevede la compensazione territoriale degli interventi di sviluppo aeroportuale.

Con detto parere la Provincia ha individuato in prima approssimazione gli ambiti di atterraggio delle compensazioni nell'intorno aeroportuale, ovvero:

- *gli ambiti già individuati dal PTRA quali la Collina di Castenedolo, il Torrente Garza e l'Ambito di protezione di Montichiari;*
- *gli elementi strutturali della Rete Ecologica Regionale rappresentati principalmente dal Torrente Garza e dalle aree ad esso limitrofe;*

e le principali azioni verso cui indirizzare le misure compensative, ovvero:

- *il consolidamento delle rilevanze naturali esistenti e la rinaturazione di aree degradate o impoverite, anche attraverso il recupero della permeabilità dei suoli, al fine di incrementare il patrimonio di naturalità e biodiversità dell'intorno aeroportuale;*
- *il potenziamento della rete ciclabile sovracomunale.*

demandando la progettualità delle singole misure alle fasi attuative del PSA.

In ottemperanza al parere regionale espresso con d.G.R. n. 3896 del 23 novembre 2020 e a quanto emerso nei successivi incontri di approfondimento tematico, il proponente ha integrato la documentazione dello SIA già depositata con un'indagine relativa al 'Bilancio del valore ecologico del suolo' nello stato attuale e nella situazione post operam, a previsioni del PSA attuate, ciò al fine di individuare l'entità degli impatti residui da compensare.

Lo studio, condotto secondo il metodo STRAIN regionale, ha rassegnato un bilancio positivo (al netto degli interventi di miglioramento ecologico individuati nel sedime aeroportuale e lungo la SP 37) di 12,52 ha

equivalenti, da compensare quindi all'esterno del sedime aeroportuale nel rispetto degli orientamenti della pianificazione sovracomunale.

Al riguardo la Provincia ha avviato un'interlocuzione con i Comuni del PTR (Castenedolo, Ghedi, Montichiari e Montirone), sentito anche il Gestore aeroportuale, per condividere il quadro delle misure compensative di interesse sovracomunale che dovranno accompagnare l'attuazione del PSA, sulla base di uno 'Schema della Rete verde fruitiva del Nodo sud-est di Brescia' ed di uno 'Schema degli ambiti di compensazione ambientale e territoriale connessi all'Aeroporto di Montichiari', di cui alle tavole A e B allegate al presente parere, richiamate anche nel capitolo 9.2 dello studio integrativo dello SIA.

Gli ambiti di compensazione territoriale e ambientale concordati con i Comuni riguardano in sintesi:

- 1. La rete ciclopedonale principale (Greenway), con particolare riferimento alla tratta di collegamento tra Brescia (Parco delle Cave) e Montichiari (Fiume Chiese), che si sviluppa in prevalenza in affiancamento al Torrente Garza.*
- 2. La rete ciclopedonale secondaria, con funzione di connessione tra le tratte della rete principale e i centri urbani.*
- 3. L'ambito di compensazione eco-fruitiva afferente al Torrente Garza, il quale dovrà essere oggetto di uno specifico progetto integrato denominato 'Progetto Garza'.*
- 4. L'ambito di ricostruzione paesaggistica e mitigazione ambientale delle frazioni di Ro e Vighizzolo nel quale attuare interventi ricostruzione e potenziamento del paesaggio agrario con particolare riferimento a filari e siepi arboree.*
- 5. I nodi eco-fruitivi della rete, in parte già esistenti, da potenziare nell'ambito del Progetto Garza di cui al punto C.*

I punti A e B, dedicati alla fruizione paesaggistica e ambientale, assumono un carattere prevalentemente territoriale, tuttavia la soluzione delle problematiche di assetto idraulico e di valorizzazione ambientale del Torrente Garza e la definizione del percorso della nuova Greenway, in affiancamento al torrente, richiedono una trattazione unitaria delle diverse componenti che potrà aver luogo sulla base di ulteriori approfondimenti progettuali.

Pertanto, il 'Progetto Garza', previa condivisione con i Comuni interessati, anche esterni al PTR, e con gli Enti preposti, compresa la stessa Regione e l'Autorità di Bacino del Po, dovrà valutare congiuntamente gli aspetti di rischio idraulico presenti nel PGRA, gli aspetti fruitivi connessi al percorso ciclabile e quelli di ricostruzione e potenziamento dei valori ambientali del corridoio ecologico del Garza.

L'obiettivo è quello di individuare, tra più alternative e nell'ottica dei servizi ecosistemici, la migliore soluzione per la sistemazione e messa in sicurezza del torrente integrata con il percorso ciclopedonale, minimizzando in ogni caso il consumo di suolo agricolo.

Gli interventi, da definire sulla base di uno studio idraulico integrato redatto a livello di asta fluviale del Garza, dovranno riguardare:

- C1. la realizzazione di un collegamento ciclabile veloce in affiancamento al Garza tra Brescia e Montichiari;*
- C2. la realizzazione di interventi di sistemazione idraulica del Torrente Garza per contenere gli effetti delle piene alluvionali rilevate dal Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA);*
- C3. la realizzazione di interventi di miglioramento della qualità ambientale dell'intero corridoio ecologico quali aree boscate e filari arborei coordinati con il corso del Garza e della ciclovia.*

L'attuazione degli interventi di compensazione ambientale e territoriale delineati da Provincia e Comuni a scala sovracomunale dovrà necessariamente ricorrere ad una pluralità di risorse da reperire ai vari livelli istituzionali, considerando anche le ricadute compensative degli ulteriori interventi di trasformazione urbana e territoriale indotti dall'aeroporto al suo intorno.

In conclusione, stanti gli impatti registrati dallo SIA, solo parzialmente mitigati da interventi miglioramento ambientale e contenimento dei rischi, gli interventi compensativi di natura ambientale e territoriale del PSA in oggetto potranno riguardare:

1) la compensazione del valore ecologico definito dallo SIA mediante:

- interventi di cui al precedente punto C.3 da definire sulla base del 'Progetto Garza', da redigersi di intesa tra i soggetti interessati (Comuni, Provincia, AIPO) entro un termine da concordarsi (indicativamente 24 mesi dalla conclusione del presente procedimento). Qualora necessario tali interventi potranno interessare localmente anche le opere di sistemazione idraulica di cui al punto C.2;*
- interventi di ricostruzione paesaggistica e mitigazione ambientale nelle aree periurbane delle frazioni di Ro e Vighizzolo di cui al precedente punto D, da definire sulla base di un progetto pilota da redigersi a cura del Comune di Montichiari, con la supervisione di Provincia ed eventualmente Regione, entro un termine da concordarsi (indicativamente 12 mesi dalla conclusione del presente procedimento);*

2) ulteriori opere compensative riguardanti la rete ciclopedonale principale e secondaria, descritta ai precedenti punti A, B e C.1, da definire in accordo con la Provincia e i Comuni sulla base delle risultanze del 'Progetto Garza'.

Tali interventi potranno esse meglio specificati nelle successive fasi attuative del PSA, tenuto anche conto dell'evoluzione del sistema di monitoraggio degli impatti che dovesse nel frattempo riscontrarsi a livello locale e sovralocale.

Riguardo agli interventi di mitigazione per la componente paesaggistica, si ribadisce quanto già osservato col precedente parere del 05 ottobre 2020, ritenendo che il doppio filare arboreo previsto in fregio alla SP 37 (la cui realizzazione e manutenzione, compreso il reperimento o asservimento delle relative aree, è da intendersi comunque a carico del gestore aeroportuale anche all'esterno del sedime dell'aeroporto) debba essere prolungato su due ambiti:

1) in corrispondenza del nuovo hangar per la manutenzione degli aeromobili posto in prossimità della testa 14, nella posizione (A) rappresentata in tratto verde nello schema sottostante, oppure, anche in alternativa, nella posizione (B), in fregio alla SP 37, compatibilmente con le normative per la sicurezza della navigazione aerea. L'intervento consente di schermare, almeno parzialmente, la vista dell'imponente hangar alto 30 mt.;

2) in corrispondenza dell'Area Cargo ed in particolare del Primo modulo magazzini e del General Gargo 1, nella posizione (C) rappresentata in tratto verde nello schema sottostante, e in corrispondenza del fabbricato degli spedizionieri potrebbe essere piantumata l'area a parcheggio posta a sud-est, in posizione (D).

Al proposito si ricorda che il doppio filare arboreo, o una qualunque un'infrastruttura verde equivalente prevista in fregio alla SP 37, dovrà risultare compatibile con le disposizioni del Codice della strada relative alle piantumazioni in fascia di rispetto stradale. Ulteriori interventi mitigativi potrebbero riguardare la piantumazione e permeabilizzazione delle aree a parcheggio per addetti e passeggeri e la realizzazione di

impianti fotovoltaici per la produzione di energia da fonti rinnovabili sui nuovi fabbricati dell'area cargo, per soddisfare, almeno parzialmente, il fabbisogno energetico dell'infrastruttura aeroportuale.

Per quanto di competenza del SETTORE DELLE STRADE E DEI TRASPORTI e del SETTORE

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE, non vi è nulla da aggiungere al precedente parere trasmesso alla Regione Lombardia con P.G. provinciale n. 145399 del 05/10/2020, il quale riportava le seguenti osservazioni che si intendono confermate:

2. SETTORE DELLE STRADE E DEI TRASPORTI:

In relazione agli aspetti infrastrutturali del Piano di Sviluppo Aeroportuale che interessano la rete stradale di competenza della Provincia di Brescia, come descritti nella documentazione tecnica disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente dedicato alla procedura di VIA dell'intervento, si rassegnano le seguenti valutazioni.

Il Piano in questione prevede di intervenire sul tratto della S.P. n. 37 "Isorella – Fascia d'Oro" compreso tra l'intersezione a rotatoria con la SP BS 668 (località Terminone) a sud e l'intersezione a rotatoria con la bretella di collegamento con il raccordo autostradale Ospitaletto – Montichiari a nord.

Gli interventi previsti in tale tratto sono in sintesi:

- un nuovo tronco stradale della lunghezza di circa 1 km con carreggiata unica a doppio senso e piattaforma da strada extraurbana secondaria tipo C1 ai sensi del DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", in sostituzione del tratto attuale della SP n. 37 interferente con l'allungamento della pista in corrispondenza della testata 14.*
- 5 intersezioni a rotatoria con diametro esterno di 50 metri, 4 delle quali in corrispondenza di altrettanti accessi specializzati all'area aeroportuale.*

Nei tratti di nuova realizzazione è prevista la costruzione di una infrastruttura di elevata capacità portante per assicurare la piena corrispondenza alla funzione cui l'asse viario è chiamato a rispondere.

Per assicurare le necessarie caratteristiche di portanza dei tratti stradali esistenti si prevede la realizzazione di un intervento di adeguamento strutturale del fondo esistente mediante posa di rete metallica a doppia torsione e realizzazione di un manto di usura fibrorinforzato dello spessore minimo di 10 cm, necessario per assicurare il soddisfacimento dei requisiti di portanza della strada al transito dei veicoli pesanti di progetto.

Il tratto di strada in corrispondenza della RESA sarà in trincea con una profondità di -1,5 m.

3. SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE:

Si auspica infine l'approvazione da parte della Commissione, ex art. 5 del DM 31.10.1997, della zonizzazione acustica aeroportuale e la definizione delle eventuali azioni di risanamento connesse agli esiti del processo approvativo.

Per la fase di cantiere si ritiene necessario prescrivere procedure da attuare durante la durata dei lavori demolizione e costruzione, per contenimento delle emissioni di polveri in atmosfera:

- limitata dell'altezza dei cumuli del terreno;*
- copertura e/o bagnatura di cumuli di materiale terroso depositato;*
- bagnatura delle terre scavate e del materiale polverulento durante l'esecuzione delle lavorazioni;*
- copertura degli autocarri durante il trasporto del materiale;*

- limitazione della velocità di scarico del materiale.

Sia prescritta l'elaborazione di un piano d'emergenza ambientale relativo alla fase di cantiere e alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento del suolo, sottosuolo e dei corpi idrici, che comprenda almeno:

- azioni di prevenzione atte a limitare i danni all'ambiente (descrizione e quantità delle sostanze pericolose e dei rifiuti presenti in cantiere, localizzazione e descrizione e dei depositi);
- piani d'azione per rispondere ad eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di carburanti, sversamento sul suolo di carburanti e oli minerali);
- descrizione delle attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, pompe, setti di divisione per versamento di oli minerali, materiali assorbenti);
- procedure di allertamento e comunicazione agli Enti.
- procedure di monitoraggio delle matrici a seguito dell'evento".

31. **Con protocollo n. MATTM/2020/80620 del 12/10/2020 con le quali "Le mamme di Castenedolo"** riscontrano il documento di integrazioni e controdeduzioni del Comune di Castenedolo relativo al progetto "Aeroporto "G. D'Annunzio" di Brescia - Montichiari. Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030".

32. **Con protocollo MATTM/2020/80182 del 9/10/2020 il Comune di Castenedolo**, ad integrazione del contenuto delle osservazioni presentate nel 2019, ha ritenuto che il parere di competenza riferito alla VALUTAZIONE AMBIENTALE pubblicato non possa ritenersi favorevole se non in via subordinata al recepimento e relativa attuazione di tutto quanto richiesto nell'iter istruttorio della procedura VIA in quanto:

"1) C17 pag. 71-73 TEMA – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

In risposta alle nostre osservazioni si afferma che non esistono linee guide esplicite per la predisposizione di un PMA ma implicite e che per ogni componente aria acqua e il rumore sono stati previsti specifici punti di monitoraggio e o stoccaggio e/o scarico. Il tutto è rappresentato nell'Allegato 2 alle integrazioni cartina tematica dal titolo "Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio". In questa cartina si nota come ci sia una mancanza visto che le centraline per il rilevamento della qualità dell'aria sono previste solo a sud della pista e nessuna a nord. Inoltre si sottolinea che in fase post operam si prevede su indicazioni di ARPA, la realizzazione di ulteriori centraline relativamente alla matrice rumore, mentre non viene fatta menzione di una valutazione per ulteriori centraline relativamente alla matrice aria. L'aeroporto viene calato in una situazione ambientale già molto compromessa e tale progetto ha un impatto cumulativo con le diverse fonti di inquinamento del territorio e l'elevata antropizzazione presente;

2) C19 pag. 76-77 TEMA: MOBILITA'

Riguardo alla mobilità in risposta alle nostre osservazioni il proponente afferma come il progetto dello sviluppo aeroportuale non debba anche per un carico troppo oneroso per il proponente assumersi l'avvio di uno studio più ampio e complesso del traffico che si sviluppa e che potrebbe svilupparsi riferimento ai tre scenari 2020 -2025 e 2030. Lo studio contenuto nel progetto depositato sottolinea come sia palese la "trascuratezza di traffico della rete" e citando il PTR del 2017 sottolinea come i volumi di traffico a terra indotti dal numero dei passeggeri e dal volume delle merci possono essere sostenuti dal sistema viario attuale e in previsione di realizzazione. Riteniamo lacunosa questa risposta se non priva di una reale dello sviluppo aeroportuale anche in relazione ai piani di sviluppo 2025 e 2030 e di un'analisi approfondita del presente.

Mancano totalmente risposte relative alle compensazioni e mitigazioni viabilistiche e ambientali, al problema del consumo di suolo e dell'impatto sulla pianificazione urbanistica.

Il piano di sviluppo dell'Aeroporto se decontestualizzato dal territorio in cui ricade potrebbe ritenersi sostenibile, ma se calato nella realtà fortemente antropizzata e industrializzata il calcolo dell'impronta ecologica cambia e diviene per molti aspetti non sostenibile riguardo anche a quelli che sono gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”.

33. **Parere della Regione Lombardia, prot. 23691 del 08/03/2021, acquisito al prot. n. MATTM/0023691:** la Regione ha espresso parere negativo: *“preso atto che risultano alcune criticità che non sono state adeguatamente affrontate e risolte dal Proponente come segnalato nel capitolo 4 e nelle conclusioni di cui al capitolo 6 della Relazione istruttoria di cui all'Allegato "A", parte integrante della presente deliberazione, con particolare riferimento alla componente "rumore", che evidenziano condizioni che non consentono di assicurare la compatibilità ambientale degli interventi in progetto, si formula un parere negativo in merito alla valutazione di impatto ambientale del progetto di "Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari, nei Comuni di Montichiari, Castenedolo e Ghedi”;*
34. **Parere del Comune di Castenedolo, acquisito al prot. n. MATTM//0093632:** il Comune ha dato atto che *“di dare atto che il parere di competenza in merito alla valutazione di impatto ambientale pubblicata non possa ritenersi favorevole se non in via subordinata al recepimento e relativa attuazione di tutto quanto richiesto dal Comune nell'iter istruttorio della procedura di VIA”;*
35. **Parere del Comune di Montichiari, prot. MATTM/0094277 del 06/09/2021:** il Comune ha approvato la nota tecnica che così ha concluso *“Alla luce delle evidenze sopra descritte, per poter individuare azioni specifiche di miglioramento/mitigazione/compensazione degli impatti rilevati (vd. Capitolo 2, 3, 4) e garantire il massimo livello di tutela della salute e dell'ecosistema, il Comune di Montichiari adotterà e richiederà l'adozione di un modello di gestione preventiva degli impatti/dei rischi, basato sull'impiego di dati effettivi misurati, ove disponibili, e di sistemi di monitoraggio predittivo/adattativo in corso di attuazione del progetto, coinvolgendo l'operatore e gli stakeholder istituzionali e territoriali, sia per le componenti di qualità dell'aria che di impatto acustico”.*
36. **Parere della Regione Lombardia acquisito al prot. n. MiTE/0002956 del 10/01/2023:** D.G.R.n.6310 del 26/04/2022: con tale parere la Regione ha modificato il parere precedentemente reso di cui alla D.G.R.n.3896 del 23/09/2020 riportando quanto segue:

“RILEVATO che:

- *l'aeroporto Gabriele D'Annunzio fa parte dei "dieci bacini di traffico nazionali" individuati dal Piano nazionale aeroporti e risulta essere l'ottavo scalo italiano per traffico cargo mentre il primo per il traffico postale; è compreso nel Sistema Aeroportuale del Garda insieme all'aeroporto di Verona Villafranca, ma è anche considerato come riserva di capacità per il sistema aeroportuale lombardo-milanese;*
- *il vigente Piano di Sviluppo Aeroportuale (PSA), redatto nel 2007, risulta oggi superato e ha avuto come riferimento un orizzonte temporale di breve/medio periodo (2014/2024); gli interventi previsti dal PSA, oggetto della presente valutazione, fanno riferimento alla soglia temporale di riferimento fissata al 2030 e riguardano, in sintesi, l'implementazione delle infrastrutture aeroportuali all'interno e all'esterno dell'attuale sedime aeroportuale e l'adeguamento della SP 37 di accesso all'aeroporto;*
- *il PSA 2030, nella scelta di una riorganizzazione ed un efficientamento dello scalo mirata a potenziare proprio il suo ruolo per il traffico cargo (differenziandosi dalle attività cargo proprie di Malpensa), prevede anche la possibilità di assorbire nel lungo termine parte della domanda del traffico passeggeri in crescita in Lombardia, anche in considerazione della penetrazione del settore low cost nell'aeroporto;*

VISTA la 'Relazione istruttoria' approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la VIA [art. 7 del r.r. 2/2022] nella seduta n. 5 del 06/04/2022, allegata quale parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione, qui richiamata ai sensi e per l'effetto dell'art. 3 della l. 241/1990 s.m.i. ai fini della motivazione del presente atto;

RILEVATO che, alla luce dei contenuti della relazione istruttoria, risulta che le principali carenze e criticità evidenziate nel parere reso con D.G.R. XI/3896 del 23/11/2020, sono state adeguatamente affrontate e risolte, anche se permangono alcuni aspetti da sviluppare e dettagliare in ordine alla compatibilità ambientale del progetto di "Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia - Montichiari, come indicato al cap. 6 "considerazioni conclusive" della suddetta Relazione istruttoria;

RITENUTO di condividere i contenuti della suddetta Relazione Istruttoria, che ha tenuto conto dei pareri degli Enti Territoriali resi nell'ambito del procedimento;

DATO ATTO, altresì, che il presente provvedimento concorre all'obiettivo di prendere atto della Relazione Istruttoria di cui alla seduta asincrona n. 5 del 06/4/2022 della Commissione regionale per la VIA parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

(...)

DELIBERA

- *di prendere atto della Relazione Istruttoria di cui alla seduta asincrona n. 5 del 06/4/2022 della Commissione regionale per la VIA parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;*
- *di modificare il parere reso con d.g.r. n. XI/3896 del 23/11/2020 esprimendo al Ministero della Transizione Ecologica, ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 11 della l.r. 5/10, parere positivo in ordine alla compatibilità ambientale del progetto alle condizioni indicate al cap. 6 "considerazioni conclusive" della Relazione Istruttoria di cui al punto 1;*

(...)"

Nelle conclusioni della citata Relazione Istruttoria viene riportato quanto segue:

"L'istruttoria condotta sulla documentazione predisposta dal Proponente ENAC ha ben rappresentato le necessità di implementazione infrastrutturale dell'aeroporto sia all'interno che all'esterno del sedime aeroportuale, nonché di adeguamento dell'accessibilità al medesimo sito.

Le principali carenze e criticità evidenziate nel parere reso con D.G.R. 3896 del 23/11/2020, sono state in parte approfondite e sviluppate, anche se permangono alcuni aspetti da sviluppare e dettagliare come indicato al cap. 5 "quadro ambientale e valutazione degli impatti" - della presente relazione.

Tutto ciò premesso, preso atto che le principali criticità sono state adeguatamente affrontate e risolte, si propone di esprimere al competente Ministero della Transizione Ecologica, ai sensi del d.lgs. 152/06 e della l.r. 5/2010, parere favorevole in merito alla valutazione di impatto ambientale del progetto di "Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari, nei Comuni di Montichiari, Castenedolo e Ghedi", alle seguenti condizioni necessarie alla compatibilità ambientale del Progetto definitivo.

Mobilità

Si chiede di poter prevedere un ulteriore approfondimento in sede di Conferenza di Servizi di approvazione nell'ambito dell'Intesa Stato-Regione secondo le indicazioni di seguito riportate:

- *estendere le valutazioni relative al traffico e all'impatto viabilistico a tutti gli archi della rete ricompresa in un intorno dell'aeroporto sufficientemente rappresentativo, come, ad esempio, l'area ricompresa fra la A4, la A21, la SP 567 e la SP 668, sviluppando la modellizzazione dei tre scenari di intervento relativi alle tre fasi di prevista attivazione del Masterplan dell'aeroporto (fase 1: 2020; fase 2: 2025; fase 3: 2030);*
- *il modello di offerta di tali scenari dovrà essere definito recependo, ai diversi step temporali di attuazione, gli interventi di potenziamento infrastrutturale previsti nell'area oggetto di studio nei vigenti strumenti di programmazione regionale (PTR e PRMT);*
- *gli esiti delle simulazioni siano rappresentati graficamente con indicazione dei valori numerici sulle singole aste valutate, ma anche in termini di flussogrammi del rapporto flusso/capacità con l'indicazione del relativo Livello di Servizio (LOS), quantomeno per gli archi e i nodi direttamente afferenti al sito.*
- *il calcolo della capacità residua delle rotatorie esistenti e di progetto sulla SP 37 sia effettuato utilizzando la metodologia Cetur/Setra per gli ambiti extraurbani.*

Relativamente al tracciato proposto in variante dell'attuale percorrenza della SP 37, il doppio filare arboreo previsto in fregio alla SP 37 dovrà essere prolungato su due ambiti, in corrispondenza del nuovo hangar per la manutenzione degli aeromobili e in corrispondenza dell'area cargo, come meglio specificato al par. 4.2.3

Qualità dell'aria

Per la fase di cantiere, si veda quanto richiesto al par. 5.2

Indicazioni per PMA, come dettagliatamente esplicitato al par. 5.2

- *per il monitoraggio Ante Operam (AO) e Post Operam (PO) deve essere prevista la misura di PM10 e degli NOX con particolare riferimento all'NO2;*
- *per il monitoraggio delle attività di cantiere in Corso d'Opera (CO) deve essere prevista la misura di PM10 e PM2;*
- *in tutte le fasi è richiesta la misura dei parametri meteo (precipitazioni, umidità, temperatura, pressione, velocità e direzione del vento);*
- *per i criteri di campionamento e le tecniche di misura il riferimento normativo è il D.Lgs. 155/2010, in particolare per obiettivi di qualità dei dati (All. I), ubicazione su microscala (All. III), metodi di riferimento (All. VI);*
- *in relazione alla durata e frequenza delle misure, ciascuna campagna deve avere una durata tipicamente pari a 8 settimane, equamente distribuite nel corso dell'anno; il rendimento per ciascun inquinante monitorato durante ogni campagna dovrà essere pari almeno al 90%;*
- *per la fase di CO devono essere previste campagne con frequenza indicativamente stagionale, di durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi;*
- *per la scelta dei punti di monitoraggio vanno individuate le situazioni di potenziale disturbo causate dall'opera con riferimento ai recettori residenziali più impattati dall'opera ed agli eventuali recettori sensibili presenti sul territorio (ospedali, scuole, asili, case di cura); per l'individuazione dei recettori si vedano le indicazioni al par. 5.2.*

Rumore

- *Dovrà essere monitorata nel tempo l'evoluzione della esposizione della popolazione al rumore aeroportuale, in termini dell'indice Lva, utilizzando a tal fine, oltre al sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale del gestore aeroportuale, verificato periodicamente da ARPA, anche*

l'aggiornamento annuale delle curve di isolivello dell'indice L_{va}, in base al volato reale, curato da ARPA ai sensi della legge regionale 13/01, articolo 14. A tal fine, il gestore dell'aeroporto dovrà produrre e trasmettere annualmente a Regione Lombardia e Comuni dell'intorno aeroportuale una relazione che documenti la distribuzione della popolazione nelle zone A, B e C definite da ARPA annualmente, sulla base del volato reale, ai sensi della legge regionale 13/01, articolo 14;

- *dovranno, in particolare, essere previsti interventi finalizzati ad evitare l'esposizione della popolazione a livelli di rumore aeroportuale superiori a 65 dB(A) di L_{va};*
- *gli interventi di delocalizzazione della popolazione residente in recettori che risultassero esposti a livelli di rumore superiori a 65 dB(A) di L_{va} dovranno costituire l'opzione prioritaria, in attuazione di quanto previsto dal dm 31 ottobre 1997; tuttavia qualora tale opzione non risultasse gradita ai residenti, si dovrà procedere all'insonorizzazione dei recettori medesimi e ad interventi che ne consentano la fruizione a finestre chiuse in condizioni di aerazione e raffrescamento adeguate. I livelli di rumore all'interno degli ambienti abitativi a finestre chiuse, in mancanza di specifiche disposizioni in materia di rumore aeroportuale, non dovranno essere superiori a quelli previsti, in termini di Leq(A), per il rumore ferroviario e veicolare dai decreti attuativi emanati in attuazione delle disposizioni della legge 447/95;*
- *dovrà essere effettuato un monitoraggio acustico post operam per gli archi stradali interessati significativamente da traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'aeroporto. Al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta e trasmessa all'autorità VIA Regionale, ai Comuni e ad ARPA una relazione sugli esiti del monitoraggio riportanti i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti e l'indicazione degli eventuali interventi di mitigazione acustica che a seguito del monitoraggio fossero necessari, nonché dei tempi della loro attuazione*

Componenti paesaggistiche, naturalistiche e biodiversità

Si veda quanto richiesto al par. 5.5 "Elementi prescrittivi evidenziati nella relazione del 11.11.2020 e riconfermati".

Ambiente idrico

Si veda quanto richiesto al par. 5.6 "Elementi prescrittivi evidenziati nella relazione del 11.11.2020 e riconfermati".

Consumo di suolo e compensazioni ambientali

Tenuto conto di quanto indicato ai paragrafi 4.2.3 e 5.7, nelle successive fasi attuative del PSA dovranno essere definiti interventi compensativi in accordo con le Amministrazioni locali e con la Provincia di Brescia, tenuto conto delle seguenti indicazioni:

- affinché la perdita della risorsa "suolo" possa considerarsi effettivamente bilanciata per attuare la compensazione del valore ecologico definito dallo SIA (12.52 ha eq.), si dovranno:

- *individuare aree idonee che non dovranno essere aree agricole;*
- *progettare in dettaglio interventi compensativi del consumo di suolo;*
- *prioritariamente incentivare lavori di de-impermeabilizzazione e successiva riqualificazione naturale (con un piano di monitoraggio di 3-5 anni) di aree già degradate presenti nei territori limitrofi all'aeroporto; il recupero di aree degradate consentirà anche il ridimensionamento delle estensioni necessarie;*

- interventi compensativi di natura ambientale e territoriale dovranno essere individuati ed attuati mediante:

- *realizzazione di interventi di miglioramento della qualità ambientale dell'intero corridoio ecologico quali aree boscate e filari arborei coordinati con il corso del Garza e della ciclovia, da definire sulla base del 'Progetto Garza' da redigersi di intesa tra i soggetti interessati (Comuni, Provincia, Regione, AIPO, Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po). Qualora necessario tali interventi potranno interessare localmente anche le opere di sistemazione idraulica del Torrente Garza per contenere gli effetti delle piene alluvionali rilevate dal Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA). A tale scopo il "Progetto Garza" dovrà tener conto degli aggiornamenti delle analisi idrauliche in corso da parte dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po sul Torrente Garza, rientrante nell'Area a Potenziale Rischio Significativo (APSFR) "Città di Brescia" nonché degli interventi già finanziati o programmati da Regione Lombardia nell'ambito dell'"Accordo per la riduzione del rischio idrogeologico dell'area metropolitana di Brescia";*
- *interventi di ricostruzione paesaggistica e mitigazione ambientale nelle aree periurbane delle frazioni di Ro e Vighizzolo (nelle quali attuare interventi ricostruzione e potenziamento del paesaggio agrario con particolare riferimento a filari e siepi arboree), andranno definiti sulla base di un progetto pilota da redigersi a cura del Comune di Montichiari, con la supervisione di Provincia ed eventualmente Regione, entro un termine da concordarsi (indicativamente 12 mesi dalla conclusione del presente procedimento);*

- *ulteriori opere compensative riguardanti la rete ciclopedonale principale e secondaria, potranno eventualmente essere definite sulla base delle risultanze del 'Progetto Garza'.*

Terre e rocce da scavo

Si veda quanto richiesto al par. 5.8 "Aggiornamento delle valutazioni".

Salute pubblica e sicurezza

Si veda quanto richiesto al par. 5.9 "Elementi prescrittivi evidenziati nella relazione del 11.11.202 e riconfermati".

37. **Parere del Comune di Serle, prot. n. MiTE/0128756 del 17/10/2022:** il Comune ha espresso *“per quanto di competenza, parere favorevole, in quanto non sussistono interferenze tra le scelte del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 e gli obiettivi di conservazione del sito di Rete Natura 2000 IT2070018 Altopiano di Cariadeghe”.*
38. **Parco del Mincio:** con parere del 17/01/2023 il Parco del Mincio ha espresso parere favorevole affermando che *“sulla base delle informazioni fornite dal proponente, si ritiene di poter escludere incidenze negative significative, dirette o indirette, e la compromissione dell'integrità di habitat e specie del sito IT20B0018 “Complesso morenico di Castiglione delle Stiviere” a seguito dell'attuazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari”;*

Il presente Parere, nelle condizioni sotto dettagliate, ha considerato le criticità rappresentate con osservazioni e pareri da parte delle amministrazioni e enti coinvolti, nonché da Associazioni, Comitati, Circoli e privati cittadini.

VALUTATO che, in base all'istruttoria sviluppata e alla documentazione presentata in sede di istanza e della documentazione inviata in risposta alla richiesta di integrazioni, nonché alle integrazioni volontarie indicate in premessa:

- lo Studio di Impatto Ambientale e il progetto, corredati dalle integrazioni fornite dal Proponente, possono essere ritenuti ragionevolmente adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto;

- l'intervento non comporta impatti ambientali significativi negativi permanenti e le criticità residue sono state valutate e mitigate nell'ambito del progetto stesso, a meno delle indicazioni e delle condizioni ambientali di seguito riportate e relative a varie componenti ambientali, tra cui, principalmente la verifica della zonizzazione acustica aeroportuale che dovrà essere eseguita a valle delle risultanze degli esiti della Commissione appositamente istituita ai sensi dell'articolo 5 del DM 31/10/1997;
- in relazione alla Valutazione di Incidenza il Proponente ha fornito lo studio sulla V.Inc.A aggiornato solo nella sezione quadro normativo, inserendo il riferimento alle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (V.Inc.A) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019);
- il Parco del Mincio ha espresso parere favorevole affermando che *“sulla base delle informazioni fornite dal proponente, si ritiene di poter escludere incidenze negative significative, dirette o indirette, e la compromissione dell'integrità di habitat e specie del sito IT20B0018 “Complesso morenico di Castiglione delle Stiviere” a seguito dell'attuazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari”*;

Ribadendo inoltre che il Proponente dovrà ottemperare alle prescrizioni che vorrà dettare il MiC e a quelle della Regione Lombardia (parere acquisito al prot. n MiTE/0002956 del 10/01/2023) qualora già non ricomprese nel presente parere, nonché alle prescrizioni di seguito esposte;

Raccomandando di prendere in considerazione il possibile recupero a verde delle aree demaniali;

IN CONCLUSIONE

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

favorevole alla compatibilità ambientale del progetto “Aeroporto “G. D'Annunzio” di Brescia - Montichiari. Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030”, a condizione che si ottemperi alle prescrizioni ambientali di seguito precisate.

Inoltre, secondo quanto sancito dal Codice della navigazione articolo 698, che prevede che *“con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano e sentita l'Agenzia del demanio, sono individuati, previo parere delle competenti Commissioni parlamentari da esprimere entro trenta giorni dalla data di assegnazione, gli aeroporti e i sistemi aeroportuali d'interesse nazionale, quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato, tenendo conto delle dimensioni e della tipologia del traffico, dell'ubicazione territoriale e del ruolo strategico dei medesimi, nonché di quanto previsto nei progetti europei TEN”*, a seguito al Piano dei sistemi aeroportuali nazionali e alla sua attuale sottoposizione a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in caso di difformità di detto piano con quanto previsto dal Piano

di Sviluppo Aeroportuale, dovrà essere rivista anche la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dell'aeroporto "G. D'Annunzio", secondo le modalità stabilite dal D. Lgs. n. 152/2006.

In relazione all'approvazione della classificazione acustica dell'intorno aeroportuale, congiuntamente alla sua adozione, dovranno essere individuate le aree dove sia stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti, prevedere tutte le misure idonee alla mitigazione degli stessi e fornirne comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ai fini della valutazione dell'eventuale assoggettamento a nuova VIA del Masterplan 2030. Restano comunque fermi gli obblighi derivanti dall'applicazione del DM 29 novembre 2000 in relazione al Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.

L'adozione di velivoli maggiormente performanti dal punto di vista della riduzione delle emissioni sonore prevista dal Proponente dovrà essere periodicamente confermata e comunicata al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, in contraddittorio con le previsioni indicate nello studio acustico. In caso di carenza o parziale attuazione delle sostituzioni del parco dei velivoli, il Proponente, sulla scorta dei dati strumentali rilevati dal sistema di monitoraggio, dovrà provvedere a una congrua riduzione del numero di voli al fine di riportare il clima acustico ai livelli previsti dallo studio acustico presentato, in mancanza di classificazione, o nei valori limite di norma, quando questa sarà adottata.

Condizione ambientale n. 1	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aria e clima
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà, in fase di progettazione esecutiva, visto che l'area in esame, come si evince dai valori di concentrazione registrati per la centralina di Rezzato rappresentativa della qualità dell'aria nell'area aeroportuale di Montichiari, è caratterizzata da valori molto alti per il PM ₁₀ , predisporre, anche ai fini della corretta configurazione del monitoraggio, un approfondimento sulla componente e sui relativi impatti, attraverso l'utilizzo di modelli matematici che tengano conto delle principali fonti emissive (puntuali, areali e lineari) di eventuali nuove opere nel territorio di area vasta e di quelle già esistenti considerando la presenza anche delle infrastrutture stradali (A4 e A35) e del traffico indotto dal progetto.
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo e rifiuti
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà: a) quanto ai rifiuti, esclusi dall'ambito di applicazione del DPR 120/2017, oltre che quota parte delle terre prodotte non oggetto di riutilizzo un sito, dovranno ricomprendersi in tale tipologia tutti i

	<p>materiali provenienti dalla demolizione delle pavimentazioni, della viabilità interna e delle piste, nonché i terreni di riporto, qualora a seguito di specifica caratterizzazione i materiali antropici risultino in percentuali superiori al 20% in peso e non rispettino i requisiti di qualità ambientale anche a seguito dell'esecuzione dei <i>test</i> di cessione, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee; di conseguenza; fornire informazioni dettagliate sulle modalità di trasporto a discarica o al luogo di recupero dei rifiuti, indicando i siti di conferimento, per ciascuna categoria, le capacità ricettive disponibili e i possibili effetti sulla viabilità esistente in termini di maggior traffico, aggiornando il quadro degli impatti sui diversi fattori e sulle componenti ambientali, in particolare rumore e atmosfera;</p> <p>b) quanto alle terre prodotte dagli scavi per le quali è possibile unicamente il riutilizzo in sito ex art. 24 del DPR 120/2017, essendo precluso dalla scelta di gestione progettuale l'utilizzo al di fuori del cantiere del sito di produzione nonché il trasporto su viabilità esterne al sedime aeroportuale, qualora idonee al riutilizzo a seguito di caratterizzazione attraverso un numero di campioni congruo rispetto a quanto richiesto dall'Allegato 2 del Regolamento, dovrà essere presentato l'apposito progetto previsto dal citato articolo al comma 4 che:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) massimizzi i riutilizzi in sito al fine di limitare sia gli approvvigionamenti esterni sia i conferimenti ai siti di trattamento/discarica degli esuberanti del progetto; 2) individui, fra quanto altro atteso incluso in set di analisi validato da ARPA, le viabilità impegnate per la movimentazione fra i siti di produzione e quelli di riutilizzo, necessariamente all'interno del sito aeroportuale; 3) accerti pure, per la cava interna al sedime aeroportuale, la compatibilità idrogeologica delle terre oggetto di riutilizzo, rispetto alle caratteristiche naturali del sito e quella geomeccanica, in relazione agli usi futuri del sito, fermo restando quanto richiesto ai punti precedenti.
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio della fase di scavo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Lombardia per la lettera a) secondo periodo e ARPA Lombardia

Condizione ambientale n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque sotterranee
Oggetto della prescrizione	<p>a) Considerata l'elevata vulnerabilità degli acquiferi, risulta necessario predisporre uno specifico piano di indagini per la caratterizzazione idrogeologica dei diversi siti di intervento, compresa la cava oggetto di colmamento, di dettaglio adeguato</p>

	<p>alle pressioni ambientali del progetto.</p> <p>b) Relativamente al Piano di Monitoraggio, il Proponente dovrà prevedere il monitoraggio sia qualitativo sia quantitativo delle acque sotterranee, di congrua durata in fase ante operam, in corso d'opera e post operam, anche utilizzando i numerosi pozzi presenti nell'area, secondo modalità esecutive da concordarsi con ARPA Lombardia.</p>
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Lombardia per la lettera a) e ARPA Lombardia

Condizione ambientale n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque superficiali
Oggetto della prescrizione	<p>a) In prosecuzione delle verifiche eseguite, dovrà essere presentato il progetto di invarianza idraulica e idrologica, firmato da tecnico abilitato e qualificato per l'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici, sulla base delle risultanze del campo prove di permeabilità effettuato e del calcolo di dettaglio dei processi di infiltrazione, delle curve di possibilità pluviometrica e dei volumi massimi d'invaso necessari alla laminazione, da determinare in funzione della portata di progetto in uscita dal sistema di infiltrazione.</p> <p>b) Relativamente al depuratore esistente, occorre determinare compiutamente i carichi relativi alle nuove urbanizzazioni, in relazione alle varie tipologie di attività previste nei fabbricati e al numero massimo di addetti per tali attività, anche considerando il carico dei reflui provenienti dalla spazzatura della pista e dall'autolavaggio, che potrebbero aumentare sensibilmente il carico totale in entrata al depuratore, con la necessità di un eventuale adeguamento e/o soluzioni alternative, con conseguente rideterminazione degli impatti, anche in relazione alle eventuali interferenze con l'attuale punto di monitoraggio sul torrente Garza nel Comune di Ghedi degli scarichi nel torrente medesimo esistenti e di quelli ulteriori eventualmente necessari.</p>
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Lombardia per le lettere a) e b)

Condizione ambientale n. 5

Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Salute umana
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà, ai fini del successivo monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) effettuare il <i>risk assessment</i> anche per PM₁₀, PM_{2.5} e NO_x secondo i criteri indicati dalle linee-guida VIAS di ISPRA del 2016; ove dovessero verificarsi criticità il Proponente dovrà provvedere alle opportune azioni di mitigazione; b) effettuare uno studio trasversale ante-operam su un opportuno campione di popolazione del comune di Montichiari, selezionato dall'anagrafe degli assistiti, secondo il protocollo SERA, includendo misure di pressione arteriosa attraverso specifici sensori. c) a livello dell'intera popolazione potenzialmente esposta a Montichiari sarà necessario effettuare uno studio trasversale ante-operam sull'associazione tra esposizione al rumore da aeromobili e consumo di farmaci (antiipertensivi, ansiolitici, ipnotici, gastroprotettori e broncodilatatori); d) realizzare e ripetere ogni cinque anni uno studio a coorte storica secondo la metodologia illustrata da Leogrande S. et al. (Environ.Int.2019) includendo l'approccio "<i>difference in differences</i>" in cui gli eventi sanitari saranno definiti dai tassi di mortalità specifici per cause respiratorie e dai relativi tassi di ricovero ospedaliero standardizzati per età; ove i risultati degli studi confermassero le criticità sanitarie già rilevate o evidenziassero ulteriori criticità, si imporrebbe l'adozione di ulteriori misure di mitigazione e di contenimento; e) per quanto concerne la tematica Atmosfera, fare riferimento anche alla nuova versione delle Linee guida sulla qualità dell'aria "<i>Air Quality Guidelines (AQG)</i>" presentata dall'OMS il 22 settembre 2021, nella quale sono state aggiornate le raccomandazioni OMS del 2005 con nuovi valori di riferimento molto più restrittivi di quelli precedentemente indicati, e dove sono suggeriti valori intermedi (<i>interim values</i>) da raggiungere progressivamente per pervenire infine ai livelli di concentrazione ambientale indicati a tutela della salute umana.
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ATS Brescia (per la fornitura dei dati necessari per la realizzazione degli studi)

Condizione ambientale n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva

Ambito di applicazione	Atmosfera
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) indicare come intenda, nella successiva fase di progettazione, redigere un piano specifico per il contenimento delle emissioni in atmosfera da attività di cantiere, contenente gli interventi che si prevedono di adottare e le relative misure di mitigazione e compensazione degli eventuali impatti ed ogni altra procedura operativa e gestionale utile ad impedire il più possibile il sollevamento delle polveri; b) scegliere i punti di monitoraggio tenendo conto dei risultati modellistici ottenuti e da prendere in considerazione relativamente a tutte le fasi di monitoraggio (AO, CO e PO) e prevedere quattro campagne stagionali da effettuare indicativamente ogni tre mesi circa di 2 settimane oppure due campagne di 4 settimane ciascuna per la fase ante-operam, per la fase corso d'opera e post-operam, con frequenza strettamente correlate con il cronoprogramma dei lavori associato alle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti; c) per la fase di esercizio prevedere opportuni interventi di mitigazione per i territori comunali direttamente interessati dagli interventi previsti e, laddove non risultasse possibile, prevedere opportuni interventi di compensazione per la popolazione interessata.
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Lombardia

Condizione ambientale n. 7	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Rischio aereo
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà integrare la progettazione esecutiva con le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sulla caratterizzazione nello specifico anche degli eventi incidentali connessi con rilascio di carburante da apparecchiature interne al deposito carburante, e delle ulteriori relative misure di sicurezza adottate; b) sulle procedure di intervento di emergenza atte alla mitigazione di scenari di spandimenti e incendio del carburante, anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco aeroportuali e con la Società di Gestione aeroportuale, e incluse nel Piano di Emergenza interno dell'aeroporto; c) sull'eventuale presenza di rete di distribuzione del carburante,

	<p>ovvero sulla circolazione su vie - piazzali interni dell'aeroporto di autocisterne di carburante infiammabile, indicando gli aspetti di sicurezza operativa e tutela ambientale; informazioni sulle modalità di controllo e manutenzione della suddetta rete, sul sistema di rilevamento di eventuali perdite di carburante e sui test periodici di prova di tenuta;</p> <p>d) sulla possibile presenza di elementi vulnerabili, che possano essere oggetto di impatto esterno (irraggiamento, impatto ambientale) da eventuale incidente connesso con rilascio di carburante.</p> <p>e) relativamente agli aspetti di eventuale interferenza territoriale rispetto allo stabilimento ND454 SABIO Fuels Srl (Castenedolo), soglia inferiore, individuato nell'area di studio dell'aeroporto di Montichiari, in relazione alla posizione rispetto all'asse della pista di volo.</p>
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n. 8	
Macrofase	Ante operam, corso d'opera, post operam
Fase	Progettazione definitiva, in fase di cantiere e di esercizio.
Ambito di applicazione	Rumore e Vibrazioni
Oggetto della prescrizione	<p>a) Ai fini della verifica dell'effettivo rispetto dei valori limite in facciata degli edifici, come indicato dalla norma, all'interno ed all'esterno dell'intorno aeroportuale, come definito dal DM 31/10/1997, nel Piano di Monitoraggio della componente rumore, il Proponente dovrà prevedere in fase ante operam e in fase di esercizio, anche opportuni punti di misura (eventualmente con l'impiego di centraline mobili) sia presso i ricettori residenziali soggetti a livelli di rumore LVA > 65 dB(A), sia presso i ricettori critici individuati al di fuori della curva LVA 60 dB(A) (intorno aeroportuale), prioritariamente presso i ricettori sensibili. Il monitoraggio del rumore dovrà essere effettuato ai sensi di quanto stabilito dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 e suoi decreti attuativi e dovrà tenere in debita considerazione gli effetti cumulativi ascrivibili alle attività di volo dell'adiacente aeroporto militare di Ghedi, che distante circa 4 km dal sedime dell'aeroporto Gabriele D'Annunzio. Il sistema di monitoraggio previsto dalla legge quadro n.447/1995 dovrà essere integrato da almeno una centralina fissa, come indicato dal Proponente e richiesto da varie osservazioni del Pubblico e degli Enti coinvolti, che dovrà essere predisposta ai sensi del DM ambiente 20/05/2000 e secondo le indicazioni della Commissione aeroportuale ex art. 5 DM 31/10/1997, che dovrà valutare anche l'opportunità di prevedere una centralina presso il Comune di Mezzane di Calvisano (BS), come prospettato da varie osservazioni pervenute.</p> <p>b) In attesa dell'adozione della classificazione acustica dell'aeroporto, nel</p>

caso i livelli di rumore aeronautico misurati confermassero criticità acustiche rispetto alle previsioni del SIA, il Proponente dovrà attivarsi per individuare opportune misure di mitigazione. Successivamente alla adozione della classificazione acustica aeroportuale, dovrà essere inoltrata al Ministero dell'ambiente la richiesta della verifica di assoggettabilità del Piano di sviluppo dell'aeroporto alla luce della nuova situazione pianificatoria stabilita dalla stessa classificazione acustica.

Con l'adozione della classificazione acustica, per eventuali superamenti dei limiti stabiliti dalla stessa, dovranno essere programmate ed attuate nel breve termine misure di mitigazione, ivi compresa la riduzione del traffico aereo, tali da garantire il rispetto dei valori limite previsti dalla normativa vigente.

Sono chiaramente fatti salvi gli adempimenti previsti dalla Legge quadro n.447/1995 in materia di Piani di risanamento comunali e Piani di contenimento e risanamento del rumore delle infrastrutture dei trasporti.

c) Per gli interventi diretti sui ricettori previsti dal Proponente (in particolare il ricettore R093) si dovrà procedere come indicato dalla Regione Lombardia proponendo prioritariamente ai Proprietari la delocalizzazione degli edifici oggetto di superamenti ed in seconda ipotesi, qualora non fosse accettata la soluzione dagli stessi proprietari, gli interventi dovranno garantire il rispetto delle prestazioni acustiche relative all'isolamento acustico delle facciate degli edifici, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 (per gli edifici residenziali privati) e al decreto ambiente 11 ottobre 2017 (per gli edifici pubblici). In alternativa o in aggiunta, come indicato dalla Regione Lombardia, per i livelli di rumore all'interno degli ambienti abitativi a finestre chiuse, in mancanza di specifiche disposizioni in materia di rumore aeroportuale, potranno essere presi come obiettivo quelli previsti, in termini di $Leq(A)$, per il rumore ferroviario e veicolare dai decreti attuativi emanati in attuazione delle disposizioni della legge 447/95.

In caso di interventi diretti al ricettore, come previsto dal Proponente, dovrà essere attuata l'installazione di impianti di condizionamento d'aria quale compensazione ambientale e dovrà essere concordato e fornito congruo contributo per le spese relative ai consumi elettrici per il loro funzionamento.

d) Relativamente al Piano di Monitoraggio della componente vibrazioni il Proponente dovrà aggiornare lo stesso Piano in collaborazione con l'ARPA Lombardia prevedendo eventualmente ulteriori e specifici punti di monitoraggio, oltre quello indicato dal Proponente, presso i ricettori più prossimi/esposti alle attività di cantiere.

Inoltre il PMA dovrà prevedere, come indicato dal D. Lgs. n. 152/2006 anche misurazioni accelerometriche per la fase di ante operam.

Il monitoraggio dovrà essere espletato per le fasi di cantiere più critiche e ai sensi della più aggiornata norma UNI 9614:2017.

e) Il Proponente dovrà prevedere adeguate misure per la riduzione delle emissioni acustiche da parte delle sorgenti sonore proprie delle attività aeroportuali considerando le operazioni, sia di decollo sia di atterraggio. Gli studi e gli approfondimenti dovranno essere corroborati da misure (d'intesa con ARPA Lombardia) nel periodo di maggior traffico e corredati da proposte specifiche di azioni per la riduzione del rumore (rinnovo flotte, centraline controllo rumore), soprattutto agendo sulla minimizzazione della numerosità delle operazioni di volo notturne.

Anche in relazione al rumore *airside*, per il quale il Proponente ha fornito la sola indicazione della scarsa significatività nella situazione attuale, nel PMA occorrerà prevedere una verifica della permanenza di tale situazione di ridotto impatto ambientale di tale componente di rumore e prevedere le misure mitigative necessarie in caso di sussistenza di situazioni critiche nei confronti dei ricettori più prossimi al sedime aeroportuale.

f) Con cadenza annuale dovrà essere comunicata al Ministero dell'ambiente la progressiva introduzione dei velivoli a minor impatto acustico previsto per il Piano di sviluppo aeroportuale al 2030, secondo le previsioni del SIA. In caso di mancata o parziale introduzione di tale tipologia di velivoli o in caso di superamento dei livelli sonori previsti dal SIA, malgrado tali sostituzioni secondo il programma previsto, occorrerà prevedere misure mitigative, eventualmente accompagnate da una congrua riduzione del numero delle operazioni di volo (specialmente nel periodo di riferimento notturno 23.00-6.00), al fine di pervenire ai livelli acustici previsti dal SIA stesso in carenza di classificazione acustica aeroportuale e dei limiti normativi vigenti a seguito della sua adozione.

g) La problematica relativa agli effetti cumulativi del rumore aeroportuale e quello stradale, al fine di valutare l'esposizione complessiva al rumore delle Popolazioni, dovrà essere risolta attraverso il monitoraggio previsto per il rumore stradale, predisponendo, in coordinamento con l'ARPA Lombardia e con la Provincia di Brescia, competente per la SP37, almeno la centralina di monitoraggio indicata dallo stesso Proponente presso uno dei ricettori maggiormente impattati (R092).

Tale necessità nasce dall'attuale superamento dei valori limite normativi da parte del traffico stradale, combinato con quello aeroportuale, che richiede la sorveglianza dei ricettori impattati e l'adempimento di quanto disposto dagli artt. 10 comma 5 e art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico n.447/1995, in materia di Piani degli interventi di risanamento del rumore delle infrastrutture dei trasporti e di Piani di risanamento acustico comunali, e dal DM 29/11/2000, in relazione alla presenza concorsuale di più sorgenti costituite da infrastrutture dei trasporti. Tale azione risulta necessaria anche ai fini di una corretta applicazione del d.lgs. 152/2006 in relazione agli effetti cumulativi delle opere.

Per tale motivo risulta necessario che nell'ambito dell'aggiornamento del PMA siano individuati punti di misura presso i ricettori critici e/o i più esposti e siano previste ulteriormente le opportune misure di mitigazione/risanamento in caso di superamento dei valori limite.

	<p>Il monitoraggio acustico post operam, come indicato dalla Regione Lombardia, dovrà essere esteso agli archi stradali interessati significativamente da traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'aeroporto. Al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta e trasmessa all'autorità VIA Regionale, ai Comuni o ai Gestori delle infrastrutture stradali e ad ARPA una relazione sugli esiti del monitoraggio riportanti i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti e l'indicazione degli eventuali interventi di mitigazione acustica che a seguito del monitoraggio fossero necessari, nonché dei tempi della loro attuazione. Anche per gli altri assi stradali coinvolti dal traffico indotto dall'aeroporto dovrà essere presa in considerazione, in coordinamento con gli Enti gestori delle strade come previsto dal DM 29/11/2000, la valutazione della concorsualità delle diverse sorgenti e l'applicazione del criterio di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto stabilito dall'allegato 4 allo stesso DM 29/11/2000.</p>
Termine avvio V. O.	Prima dell'avvio dei cantieri e in fase di esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione e ARPA Lombardia. La Provincia di Brescia in qualità di Ente gestore della SP37 e gli altri Enti gestori, ivi compresi i Comuni ove enti gestori, delle strade considerate per le azioni indicate esclusivamente nel punto g).

Condizione ambientale n. 9	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo e uso suolo
Oggetto della prescrizione	<p>a) Il Proponente, sulla base delle stime già effettuate, dovrà validare l'estensione delle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aree naturali e seminaturali, distinte per tipologie vegetazionali, sottoposte a sottrazione di habitat o biocenosi in modo <i>temporaneo</i>, sia all'interno sia all'esterno del sedime aeroportuale; 2. 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 <i>permanente</i>, sia all'interno sia all'esterno del sedime aeroportuale; <p>b) Il Proponente dovrà presentare uno specifico Piano degli interventi di ripristino delle aree naturali e semi-naturali sottoposte a sottrazione <i>temporanea</i> di habitat o biocenosi) e compensazione e di sostituzione delle aree naturali e semi-naturali sottoposte a sottrazione <i>permanente</i> di habitat o biocenosi, per una superficie almeno equivalente a quella sottratta. Detto Piano dovrà dettagliare, in scala adeguata, tutti gli interventi previsti, i riferimenti alla</p>

	<p>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 successiva manutenzione;</p> <p>c) I ripristini, gli interventi di compensazione (attraverso misure “in natura” e “in loco”) e le sostituzioni (attraverso misure “extra natura” e “extra sito) dovranno essere improntate al principio <i>no net loss</i> di biodiversità, dare priorità a misure di <i>desealing</i> e misure di restauro della vegetazione basate sul principio della <i>ecosystem restoration</i>, indirizzati a migliorare la fornitura di servizi ecosistemici da quelle aree, 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;</p> <p>d) il Proponente dovrà inserire nel piano di monitoraggio l'analisi dell'impatto sulle aree naturali circostanti il sedime, che evidenzii l'impatto dell'infrastruttura in termini di incremento del degrado dei suoli, deterioramento degli habitat e disturbo alle specie nell'area di studio e, incremento della frammentazione degli habitat nonché il monitoraggio della efficacia degli interventi di mitigazione e compensazione durante e dopo la realizzazione. Il monitoraggio dovrà essere iniziato all'avvio del cantiere, al fine di evitare un peggioramento del degrado durante la fase di costruzione; con l'obiettivo di assicurare la permanenza delle compensazioni e delle mitigazioni le aree oggetto delle misure queste aree saranno sottoposte al vincolo alla non trasformabilità, unitamente alla porzione di area naturale rimanente rappresentata dai 152 ha dell'area naturale a sud della infrastruttura.</p> <p>e) Riguardo all'area di recupero messa a verde, il Proponente dovrà specificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la tipologia di rifiuti prodotti e 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; • gli eventuali impatti sulla viabilità esistente e sull'atmosfera; • individuare le specie vegetali, che saranno piantate, assicurando che provengano da flora locale e da sementali garantiti autoctoni e ceppi indigeni locali e non importati.
Termine avvio V. O.	Progettazione esecutiva e fase di esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Arpa Lombardia e Regione Lombardia, in accordo con le Amministrazioni locali e con la Provincia di Brescia, per le lettere b) e c)

Condizione ambientale n. 10	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità e V.Inc.A
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) svolgere sulla base delle migliori conoscenze, dati, informazioni ed esperienze disponibili, un approfondimento di tutte le tipologie di incidenze (incluso l'inquinamento acustico e luminoso, le emissioni chimiche e di polveri, dirette e indirette, generate dagli interventi sull'aeroporto e dal suo esercizio, anche in combinazione con altri progetti o piani), su vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, fornendo stime quantitative (attraverso metriche o indicatori appropriati), incertezze ed eventuali lacune nei dati e nelle informazioni; b) valutare gli effetti sulla mortalità delle specie avifaunistiche legata alle collisioni (<i>wildlife strike</i>). A tale scopo potranno essere utilizzate anche dati e ogni base informativa disponibile e, se necessario, approntare nuovi piani di monitoraggio. La valutazione degli effetti sulla mortalità dovrà servire a trarre inferenze sui trend delle popolazioni delle specie e conclusioni su come il comportamento, le preferenze alimentari e i modelli migratori delle specie coinvolte possono essere utilizzati, oltre che per ridurre i rischi negli aeroporti per la sicurezza umana, anche per mitigare gli impatti da una prospettiva di protezione delle specie faunistiche. Le misure mitigative, dietro consultazione delle autorità competenti e di altri portatori di interesse, potranno riguardare la gestione degli habitat all'interno dell'aeroporto (per renderli meno attraenti come aree di alimentazione e nidificazione) all'esterno dell'aeroporto, comunque all'interno dell'Area di Influenza (un'area, come indicato anche nella Condizione Ambientale n. 4 di questo parere, con 13 km di raggio¹); c) adottare un adeguato Piano di Monitoraggio, che dovrà servire anche per misurare l'efficacia delle misure di mitigazione ed eventualmente rivederle alla luce dei risultati emersi; d) integrare il Piano di monitoraggio con altri punti per valutare gli effetti dell'opera anche su altre aree più distanti lungo il corso del fiume Chiese.
Termine avvio V. O.	Progettazione esecutiva

¹ La scelta di una area con un raggio di 13 km intorno all'aeroporto coincide con quella indicata dall'ICAO per l'impostazione del piano di gestione della fauna selvatica e della valutazione dei rischi di birdstrike. L'area oltre i perimetri aeroportuali ha il potenziale per attrarre e ospitare attività di uccelli. Gli uccelli sono attratti da aree protette, terreni agricoli aperti, parchi ricreativi o corpi idrici, che rappresentano indirettamente una minaccia per la sicurezza operativa degli aeromobili durante l'atterraggio e il decollo.

Ente vigilante	MASE
----------------	------