

Aeroporto "G. D'Annunzio" di Brescia - Montichiari. Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030"

Proponente: ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

Cod. sist. informativo regionale "SILVIA": **VIA191-MA**

Cod. procedura A.C. Ministero Ambiente Tutela del Territorio e Mare: **ID-VIP 4799**

Relazione istruttoria
approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la V.I.A.
nella seduta n. 19 del 11/11/2020

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. Premessa | 3 |
| 2. Caratteristiche del progetto e localizzazione | 3 |
| 3. Inquadramento programmatico | 5 |
| 4. Quadro ambientale | 6 |
| 4.1. Mobilità..... | 6 |
| 4.2. Qualità dell'aria..... | 8 |
| 4.3. Rumore | 12 |
| 4.4. Aziende a Rischio Incidente Rilevante | 13 |
| 4.5. Componenti paesaggistiche, naturalistiche e biodiversità – Valutazione di incidenza | 14 |
| 4.6. Ambiente idrico..... | 16 |
| 4.7. Consumo di suolo | 18 |
| 4.8. Terre e rocce da scavo | 19 |
| 4.9. Salute pubblica e sicurezza..... | 20 |
| 5. Partecipazione al procedimento | 20 |
| 5.1 Osservazioni del pubblico | 20 |
| 5.2 Pareri degli Enti interessati e degli Enti territoriali | 20 |
| 6. Conclusioni – Parere regionale..... | 21 |

1. Premessa

L'istanza di valutazione di impatto ambientale (VIA) riguarda il Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Brescia Montichiari, nei Comuni di Montichiari, Castenedolo e Ghedi.

La tipologia progettuale è quella di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006, punto 10, denominata *"tronchi ferroviari per il traffico a grande distanza nonché aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza"*.

L'istanza è stata depositata in data 22/07/2019 al Ministero Ambiente Tutela del Territorio e Mare (MATTM), Autorità Competente Statale in materia di VIA, che ha dato avvio alla consultazione pubblica dandone comunicazione alla Regione e agli Enti territoriali in data 08/08/2019.

Il termine per la presentazione delle osservazioni del pubblico è stato, pertanto, fissato al 07/10/2019.

Il 22/01/2020 il MATTM (con nota REG_UFF_U_0003083) ha sottoposto al Proponente ENAC la richiesta di integrazioni sulla base delle richieste elaborate dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS (CTVA).

Il 19/03/2020 la Regione Lombardia (con nota prot. T1.2020.14155) ha inviato al Proponente ed al MATTM il proprio contributo istruttorio con richieste di integrazione a seguito delle risultanze della prima fase istruttoria ed acquisiti i contributi della Commissione istruttoria V.I.A. Regionale (CVIA).

L'11/08/2020 ENAC ha depositato (con nota PROT-11/08/2020-0076588-P) le integrazioni, entro i termini previsti, avendo preventivamente richiesto – e ottenuto dal MATTM – la proroga per l'invio della documentazione.

Il 04/09/2020 il MATTM ha, pertanto, disposto la ripubblicazione dell'avviso al pubblico sul sito web e l'avvio della consultazione pubblica, con termine per la presentazione delle osservazioni del Pubblico su ripubblicazione fissato al 04/10/2020.

Il 21/09/2020 la Regione Lombardia (con nota prot. T1.2020.37164) ha chiesto agli enti territoriali ed alla CVIA un parere finale di competenza ai fini della conclusione del procedimento ex art. 11 della L.R. 5/2010 per l'espressione del parere regionale al MATTM in ordine al progetto e nell'ambito della procedura di valutazione d'impatto ambientale di competenza statale.

2. Caratteristiche del progetto e localizzazione

L'aeroporto Gabriele D'Annunzio è localizzato a sud-est della città di Brescia all'interno del territorio comunale di Montichiari, ricade parzialmente in Comune di Castenedolo ed è vicino al confine con il Comune di Ghedi. Questo aeroporto fa parte dei "dieci bacini di traffico nazionali" individuati dal Piano nazionale aeroporti e risulta essere l'8° scalo italiano per traffico cargo mentre il 1° 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. Difatti, nonostante la vocazione dell'aeroporto di Brescia-Montichiari come infrastruttura cargo abbia sbilanciato il Masterplan 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), è prevista anche la possibilità di assorbire nel lungo termine parte della domanda del traffico passeggeri in crescita in Lombardia. Tutto ciò anche in considerazione della penetrazione del settore low cost nell'aeroporto. Lo scalo, inoltre, è servito da vari collegamenti infrastrutturali, vista la sua posizione e i collegamenti con le infrastrutture esistenti (Bre.Be.Mi., Pedemontana Lombarda), il proseguimento dell'asse AV/AC Milano-Verona-Venezia-Trieste e gli interventi infrastrutturali identificati come

prioritari per il miglioramento dell'accessibilità dell'area: il completamento del raccordo stradale Ospitaletto-Montichiari con la realizzazione della connessione diretta con l'aeroporto.

Il vigente Piano di Sviluppo Aeroportuale, redatto nel 2007, risulta oggi ampiamente superato e ha avuto come riferimento un orizzonte temporale di breve/medio periodo (2014/2024). Gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo Aeroportuale (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, da realizzarsi in tre fasi temporali con orizzonte 2030.

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 passeggeri che potrà raggiungere nel 2030 895.000 - o 1.07 milioni se calcolati con metodo delle linee di tendenza; mentre le proiezioni dei movimenti commerciali e quelli di aviazione generale che nel 2019 erano pari a 12.647, indicano che nel 2030 saranno raggiunti i 24.451 movimenti annui (rispettivamente 15.067 e 9.384).

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

- Infrastrutture air side: prolungamento pista di volo da 2900 m a 3450 m;
- Terminal: ampliamento terminal cargo;
- Strutture a servizio delle attività aeroportuali: area per la manutenzione, realizzazione hangar, realizzazione di un capannone ad uso magazzino, realizzazione piazzale manutenzione, nuovo hangar aviazione generale e riqualifica dei raccordi;
- 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;
- 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.

Complessivamente gli interventi prevedono un'espansione del sedime aeroportuale in corrispondenza delle due testate della pista, sulla quale è previsto un intervento di prolungamento in direzione ovest di 375 m, e l'adeguamento della RESA di dimensioni pari a 150x240 m; l'allungamento della pista in direzione est sarà di 85 m e l'adeguamento della RESA interesserà anch'esso un'area di 150x240 m. Gli interventi al fuori dell'attuale sedime aeroportuale includono anche lo spostamento/adeguamento della strada S.P. 37.

Allo stato attuale l'aeroporto dispone di una pista principale di circa 3.000 metri di lunghezza e di oltre 11.000 mq di magazzini cargo coperti. Tutto il sedime, ad esclusione dell'area evidenziata come militare (margherita Nord Ovest e caserma Serini, circa 48 ha), è intestato al Demanio Pubblico dello Stato Ramo Trasporti Aviazione Civile (302 ha) e ricade in zona di territorio agricolo-produttivo, caratterizzata da una presenza rilevante di seminativi. Il Proponente segnala che l'intervento più significativo consiste nel prolungamento della pista, che garantirebbe un maggior utilizzo dell'infrastruttura anche da parte dei cargo di grandi dimensioni. Tale prevista espansione del sedime comporterà essenzialmente un ampliamento dell'occupazione del suolo in prossimità delle due testate della pista di volo (in direzione nord e sud) ad ovest nei pressi dei parcheggi e i conseguenti interventi sulla

viabilità di accesso all'aeroporto con la modifica del tracciato della Strada Provinciale 37. In considerazione dei vincoli fisici adiacenti al sedime aeroportuale attuale (cave in disuso, attività estrattive, discariche...) e della pianificazione locale, il Proponente, dopo aver analizzato tre alternative di progetto, afferma di aver scelto quella che, secondo le proprie valutazioni, rispetta i requisiti prestazionali futuri per soddisfare una crescente domanda di traffico sia in termini funzionali che operativi, senza sovradimensionare o sottodimensionare la lunghezza della nuova pista di volo. Stante la vicinanza del tratto della S.P. 37 alla pista di volo in testata 14, per prevedere il prolungamento della pista in progetto, il Proponente ha analizzato due alternative di modifica del tracciato dell'infrastruttura viaria. La scelta dal Proponente è ricaduta sulla soluzione progettuale più economica ma sicuramente più impattante dal punto di vista dell'occupazione di suolo agricolo, considerato che ipotizza nel tempo un eventuale potenziamento della infrastruttura al fine di soddisfare la domanda di traffico in crescita.

Tra gli interventi sono previsti anche quelli a valenza paesaggistico-ambientale quali la sistemazione a verde, l'inerbimento di alcune aree interne al sedime con specie coerenti anche alle esigenze aeroportuali (prive di bacche e fiori) e la formazione di quattro terrapieni di altezza pari a 3 metri ciascuno, costituenti delle mitigazioni per il paesaggio e l'ambiente circostante, nonché i per l'impatto acustico. Allo stesso modo, al fine di ridurre l'impatto visivo dalla S.P. 37 causato dai nuovi edifici cargo destinati alla manutenzione degli aeromobili, sarà previsto un doppio filare arboreo che verrà realizzato solo nella medesima fase temporale di costruzione dell'hangar. Inoltre, il Proponente dichiara che, a valle della realizzazione degli interventi, il terreno vegetale proveniente dallo scotico delle aree di cantiere sarà riutilizzato per il ripristino delle stesse. In prossimità della nuova area manutenzione, è prevista un'altra area di sistemazione a verde attraverso la demolizione delle attuali cosiddette "margherite". A valle della demolizione della strada S.P. 37, necessaria per la realizzazione del prolungamento della pista di volo in testata 14, è previsto il ripristino di tale area demolita riportando la superficie ad uso agricolo, in coerenza con i coltivi adiacenti ad essa.

3. Inquadramento programmatico

Le aree confinanti con il perimetro aeroportuale attuale risultano dal Piano d'Area e dalla Pianificazione locale destinate ad usi di supporto alle attività aeroportuali. Queste aree sono infatti classificate nel PGT di Montichiari come "Zona E4-agricola di salvaguardia per lo sviluppo dell'aeroporto"; a nord del sedime e in posizione baricentrica si rileva un nucleo edilizio e un'area di pertinenza classificato come "Zona D3-produttiva di espansione confermata"; l'ambito a nord ovest del sedime aeroportuale (margherita militare nord ovest) confina con un ambito classificato come "Zona E5-agricola di salvaguardia per ambito T3 del PTRAM (Piano Territoriale Regionale d'area di Montichiari). Per quanto attiene le aree all'interno del Comune di Castenedolo, tutte le zone adiacenti al sedime aeroportuale, fino al raccordo autostradale, vengono classificate come "aree di tutela Aeroporto di Montichiari", prevedendo quindi un utilizzo del territorio legato allo sviluppo aeroportuale.

Rispetto al Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) Montichiari, 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 - Sedimi 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 S.P. 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.

Il PTR, nel prefigurare le ampie potenzialità di sviluppo dell'aeroporto e delle attività ad esso correlate, prevede espressamente che le nuove costruzioni negli ambiti territoriali T2 e T3 (di sviluppo aeroportuale e locale) generino delle compensazioni ambientali e territoriali destinate al rafforzamento della rete ecologica, con indicazione di specifici ambiti territoriali dell'intorno aeroportuale che potrebbero beneficiare essere collocati in via prioritaria detti interventi. Tale disciplina non è esplicitamente estesa al sedime aeroportuale T1, per il semplice fatto che è da ritenersi assorbita nel procedimento di VIA del PSA, cui è demandata pertanto l'individuazione delle opere mitigative e compensative dei singoli impatti. Gli impatti residui generati dagli interventi previsti dal PSA riguardo le matrici ambientali aria-clima, suolo, biodiversità, salute umana e paesaggio, per i quali non è possibile la completa mitigazione, secondo le indicazioni della Provincia di Brescia, possono essere compensati nell'intorno aeroportuale, con riferimento ai seguenti ambiti territoriali:

- Ambiti della Rete Ecologica Regionale (RER) - in particolare elementi di I e II livello e corridoi primari e relativi approfondimenti locali (REP e REC), anche esterni all'Areale A1 del PTR;

- Ambiti di compensazione ambientale del PTR (Tavola 11) - in particolare Collina di Castenedolo e Ambito di protezione di Montichiari;

ed ai seguenti interventi prioritari:

- consolidamento delle rilevanze naturali esistenti e rinaturalizzazione di aree degradate, urbanizzate o impoverite al fine di incrementare il patrimonio di naturalità e biodiversità dell'intorno aeroportuale;

- recupero della permeabilità dei suoli e piantumazione delle aree urbane;

- potenziamento della rete ciclo-pedonale.

La progettualità delle compensazioni potrà essere meglio precisata in relazione alle fasi attuative del PSA e dei singoli interventi.

4. Quadro ambientale

4.1. Mobilità

Nel corso dell'istruttoria VIA, il contributo regionale finalizzato alla richiesta di integrazioni ha individuato la necessità di uno Studio di impatto viabilistico di area vasta comprensivo della modellizzazione dei tre scenari di intervento relativi alle tre fasi di prevista attivazione del Masterplan dell'aeroporto. Il Proponente ha integrato la documentazione affermando 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"*. Si evidenzia che, anche sulla base di quanto disposto dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di contenuti degli studi VIA, la documentazione messa a disposizione dal Proponente, comprensiva delle integrazioni richieste, si configura come base conoscitiva ineludibile per poter caratterizzare in termini quantitativi – e conseguentemente valutare – la sostenibilità dell'impatto delle trasformazioni proposte sulla funzionalità del sistema di mobilità (pubblica e privata) di adduzione al sito, agli effetti, in primis, delle ripercussioni attese sui livelli di servizio e di sicurezza della viabilità di accesso e della conseguente implementazione delle eventuali occorrenti opere di mitigazione da programmare.

In relazione agli aspetti infrastrutturali del PSA che interessano la rete stradale di competenza della Provincia di Brescia, l'Amministrazione Provinciale si è espressa sull'intervento riguardante il tratto della S.P. n. 37 "Isorella – Fascia d'Oro" compreso tra l'intersezione a rotatoria con la S.P. 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 S.P. 37 interferente con l'allungamento della pista in corrispondenza della testata 14.

- n. 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. Il tracciato proposto in variante dell'attuale percorrenza della S.P. 37 è già stato oggetto di confronto tra i progettisti dell'ambito stradale del Piano di Sviluppo Aeroportuale e il settore Grandi Infrastrutture della Provincia di Brescia, fase in cui è stata valutata l'alternativa del mantenimento dell'attuale direttrice mediante opere che consentissero di sottopassare l'area aeroportuale in ampliamento. Tale soluzione è stata ritenuta meno conveniente in un bilancio costi-benefici di quella proposta nel PSA in valutazione per gli elevati costi derivanti dalla necessità di realizzare un tunnel con particolari caratteristiche antideflagranti e con una carreggiata più ampia per assicurare nel tempo la possibilità di allargamento.

Riguardo alle 5 intersezioni a rotatoria previste lungo il tratto della strada provinciale oggetto di intervento l'Amministrazione Provinciale ritiene necessario un approfondimento da svolgere in fase di progettazione stradale circa l'effettiva necessità della tipologia proposta soprattutto in relazione ai limiti sulla frequenza delle intersezioni lungo strade di interesse regionale tipo C come la S.P. 37, valutando la possibilità di inserimento di intersezioni canalizzate con sole svolte a destra in luogo delle rotatorie.

Non essendo chiara, dagli elaborati del PSA, l'estensione dell'intervento di riqualificazione della S.P. 37, si ritiene necessario che esso comprenda tutto il tratto interessato dal Piano fino alla rotatoria ingresso cargo in modo da assicurare omogeneità di caratteristiche geometriche, strutturali, funzionali e di sicurezza.

Considerato che il livello di dettaglio degli elaborati presentati in sede di VIA nazionale non consente di esprimere un parere definitivo sull'intervento di modifica e riqualificazione della rete stradale provinciale coinvolta, la Provincia di Brescia, tramite il proprio Settore delle Grandi Infrastrutture della Provincia, si è riservata di esprimere tale parere a seguito della presentazione del progetto stradale adeguatamente sviluppato.

Elementi critici non risolti, da approfondire e prescrittivi

Per tutto quanto sopra, è necessario fornire riscontri – in sede di Conferenza di Servizi di approvazione nell'ambito dell'Intesa Stato-Regione – affinché:

- la documentazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale sia integrata da uno Studio di impatto viabilistico di area vasta, redatto secondo gli indirizzi dell'Allegato '4' della d.g.r. 27 settembre 2006, n° VIII/3219, che comprenda 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'intorno dell'area oggetto di intervento inseriti nei vigenti strumenti di programmazione regionale (PTR e PRMT), con prioritario riferimento al potenziamento della Bretella stradale di raccordo Tangenziale Sud - A4 - Raccordo autostradale Ospitaletto-Montichiari e al completamento del progetto del Raccordo autostradale della Valtrompia.

- Gli esiti delle simulazioni siano riportati in termini 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 sia effettuato utilizzando la metodologia Cetur/Setra per gli ambiti extraurbani.

Relativamente al tracciato proposto in variante dell'attuale percorrenza della S.P. 37:

- Riguardo alle 5 intersezioni a rotatoria previste lungo il tratto della strada provinciale oggetto di intervento, si svolga un approfondimento in fase di progettazione stradale circa l'effettiva necessità della tipologia proposta soprattutto in relazione ai limiti sulla frequenza delle intersezioni lungo strade di interesse regionale tipo C come la S.P. 37, valutando la possibilità di inserimento di intersezioni canalizzate con sole svolte a destra in luogo delle rotatorie;

- Non essendo chiara dagli elaborati del Piano di Sviluppo Aeroportuale l'estensione dell'intervento di riqualificazione della S.P. 37, si ritiene necessario che esso comprenda tutto il tratto interessato dal Piano fino alla rotatoria ingresso cargo in modo da assicurare omogeneità di caratteristiche geometriche, strutturali, funzionali e di sicurezza;

- L'approvazione definitiva del progetto stradale, adeguatamente sviluppato secondo le indicazioni fornite nella documentazione e come da prescrizioni sopra indicate, è subordinata al parere del Settore delle Grandi Infrastrutture della Provincia di Brescia.

4.2. Qualità dell'aria

In merito alla fase di cantiere, nello studio è precisato che per l'individuazione degli input progettuali si è seguita la metodologia del *worst case scenario*, in considerazione della quale sono state prese come riferimento le lavorazioni maggiormente critiche in termini emissivi, distinguendo le valutazioni fra cantieri di tipo infrastrutturale e fisso. Sono stati presentati i valori delle medie giornaliere di PM10 che assumono valori di per sé contenuti; in merito alle medie annue di PM10 non sono state sviluppate analisi specifiche ma esse risulteranno comunque inferiori ai massimi giornalieri. Si ritiene comunque importante il controllo degli effetti sulla qualità dell'aria attraverso il monitoraggio (sia in fase di cantiere che di esercizio) e l'applicazione di adeguate misure di mitigazione, che potranno eventualmente essere intensificate e riadattate se necessario in base agli esiti dei monitoraggi.

In merito alla fase di esercizio, sono state simulate le ricadute di inquinanti (per i parametri NO2, SO2, PM10 e PM2,5) collegate alle attività aeroportuali nello scenario attuale e in due scenari futuri: lo scenario intermedio 2025 e lo scenario di progetto 2030.

Nella valutazione sono stati evidenziati i risultati presso 8 recettori, posti in aree residenziali. In merito alle concentrazioni simulate presso tali punti, sulla base dell'approccio dell'Agenzia Ambientale britannica - UK Environmental Agency, ripreso anche dalle Linee Guida di ISPRA, per il quale sono da considerarsi non significativi impatti inferiori all'1% del corrispondente valore limite *long term* o inferiori al 10% del valore limite *short term*, si esprimono le seguenti considerazioni.

Nello scenario ante operam e nello scenario intermedio 2025 i valori di concentrazione di inquinanti ai recettori risultano sotto la soglia di non significatività per tutti i parametri considerati. Nello scenario di progetto 2030 i valori di concentrazione di inquinanti ai recettori risultano sotto la soglia di non significatività per tutti i parametri considerati, a eccezione di NO₂ e SO₂ massimi orari, che sono leggermente superiori su uno dei recettori (si precisa tuttavia che il confronto è cautelativo, in quanto dovrebbe essere fatto sui relativi percentili dei limiti di legge, mentre nella documentazione è stato fornito il valore massimo; inoltre considerando il valore di incremento rispetto allo scenario attuale, anche questi valori sarebbero sotto soglia).

In merito al contributo del progetto rispetto alla qualità dell'aria di fondo, sono stati effettuati dei confronti per gli scenari di progetto, in cui, oltre alle concentrazioni risultanti dalle simulazioni, è stato calcolato il valore di concentrazione registrato dalla centralina di riferimento (Rezzato) sottratto dal contributo aeroportuale attuale, al fine di ricavare l'incremento di concentrazione prodotto agli scenari futuri rispetto ad un fondo di riferimento, esclusivamente per gli inquinanti NO₂ e PM₁₀ (parametri monitorati nella suddetta centralina), mentre per PM_{2,5} e SO₂ si è condotto un confronto diretto con i limiti. Per la media annua di NO₂ è prevedibile che non si verifichino superamenti, per quella di PM₁₀ vi sono già superamenti nel fondo, ma il contributo del progetto è molto limitato.

Fatte salve le considerazioni sulla significatività di cui sopra, non si esprimono osservazioni su tale confronto per i percentili orari di NO₂, non ricavabile non essendo stati forniti i percentili corrispondenti ai limiti di legge dei valori di fondo ed essendo stato fornito il valore massimo valutato ai recettori, che risulterebbe una sovrastima rispetto al percentile 99.8; analogamente per gli altri valori sotto forma di percentili (PM₁₀ per cui vi è già una situazione di superamento dei limiti nei valori di fondo ma il contributo aggiuntivo è molto limitato, e SO₂, non rilevato a Rezzato, per il quale tuttavia non sono segnalate criticità nei valori di fondo in altre stazioni della Provincia).

Nelle integrazioni, in merito alla sorgente traffico stradale, non sono state presentate nuove valutazioni quantitative su eventuali ulteriori recettori che potessero risultare rappresentativi su un grafo stradale più esteso, in quanto il proponente ritiene il contributo trascurabile rispetto alle sorgenti aeronautiche; a tal proposito, in base alle analisi presentate, si ritiene che tale contributo sia minoritario ma su alcuni recettori non trascurabile; ulteriori osservazioni potrebbero derivare dall'indicazione di eventuali situazioni viabilistiche per le quali siano previsti incrementi più critici rispetto a quanto già analizzato. Sono state, inoltre, fornite alcune precisazioni in merito alle valutazioni sulla fase di cantiere e relative misure mitigative. Per quanto riguarda gli impatti cumulativi con interventi in progetto, viene riportato che, in relazione alle principali procedure di VIA Nazionali e Regionali, non sono stati rilevati progetti approvati ricadenti nell'ambito dei criteri spaziali e temporali presi a riferimento.

Elementi critici non risolti, da approfondire, di non compatibilità ambientale e prescrittivi

In particolare per la fase costruttiva, oltre alle misure già previste nello studio, si richiede quanto segue:

- limitare la velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area di cantiere e in particolare lungo i percorsi sterrati (ad esempio con valori massimi non superiori a 30 km/h);
- lo stoccaggio di cemento, calce e di altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento deve essere effettuato in sili e la movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi;
- lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita da aree sterrate verso la viabilità ordinaria;
- copertura degli autocarri durante il trasporto del materiale;
- schermatura degli impianti che generano emissioni polverulente (quali, ad esempio, gli impianti di betonaggio) provvedendo alla sistemazione di pannelli o schermi mobili per la riduzione delle polveri;
- qualora necessario in base a segnalazioni della popolazione interessata, il posizionamento di adeguate barriere antipolvere a protezione dei ricettori più esposti
- relativamente ai cumuli di terreno: limitarne l'altezza; copertura e/o bagnatura di cumuli di materiale terroso depositato;
- bagnatura delle terre scavate e del materiale polverulento durante l'esecuzione delle lavorazioni.

In particolare per la fase di esercizio sono necessari alcuni approfondimenti in merito alla sorgente traffico stradale: non sono state presentate, difatti, nuove valutazioni quantitative su eventuali ulteriori recettori che potessero risultare rappresentativi su un grafo stradale più esteso, in quanto il proponente ritiene il contributo trascurabile rispetto alle sorgenti aeronautiche. A tal proposito, in base alle analisi presentate, si ritiene che tale contributo sia minoritario ma su alcuni recettori non trascurabile.

Si ritiene, che a rigore, si sarebbero dovuti valutare i contributi di: scavo, eventuale trasporto su strade sterrate all'interno del cantiere, formazione di cumuli e successivo carico del materiale accumulato, trasporto ed eventuale scarico all'interno del cantiere. Sarebbe inoltre stato opportuno valutare anche le emissioni allo scarico di autocarri e macchine operatrici adottando, per queste ultime, fattori di emissione espressi in g/h per kW di potenza ipotizzando un utilizzo medio del 60% della potenza della macchina (si veda ad esempio:

<https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019/part-b-sectoral-guidance-chapters/1-energy/1-a-combustion/1-a-4-non-road-1/view>).

Lo studio non riporta in dettaglio né i dati né il calcolo effettuato per la stima delle emissioni orarie per i diversi cantieri e per le varie fasi, e la loro durata non è ben specificata; pertanto, non è possibile esprimere un parere sulla correttezza dei risultati.

Si ritiene opportuno chiedere al proponente una stima più accurata e/o trasparente delle emissioni, anche in relazione alla presenza/vicinanza o meno di ricettori nelle aree in cui sono previsti i cantieri.

Relativamente ai parametri da rilevare, 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), ove l'impatto è legato prevalentemente al risollevarimento di polveri, dev'essere prevista la misura di PM10 e PM2.5. Poiché la produzione di polveri da attività di cantiere provoca la formazione di particelle appartenenti tipicamente alla frazione coarse (cioè appartenenti al PM10 e non al PM2.5), il confronto delle due frazioni rispetto alle stazioni di riferimento della rete può contribuire nell'interpretazione dei risultati.

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. Per ogni fase (AO e PO o di esercizio) possono essere realizzate, ad esempio, quattro campagne stagionali di 2 settimane ciascuna oppure due campagne di 4 settimane ciascuna (una in periodo invernale e una in periodo estivo). Come previsto dalla normativa di riferimento, il rendimento per ciascun inquinante monitorato durante ogni campagna deve essere pari almeno al 90%.

Per la fase di CO devono essere previste campagne con frequenza indicativamente stagionale, quindi ogni tre mesi circa; tuttavia, il monitoraggio di questa fase deve essere sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti. Ciascuna campagna deve avere una durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi. Per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata giornaliera. In caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni, al termine dei quali la campagna sarà considerata comunque valida.

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).

Il disturbo che caratterizza Fase Corso d'Opera può essere ricondotto a tre fonti principali: lavorazioni di cantiere, attività sul fronte avanzamento lavori (FAL) e traffico di mezzi pesanti:

- I recettori vanno individuati a seconda della vicinanza ai cantieri, della tipologia del cantiere stesso e delle lavorazioni che vi vengono svolte. Particolare attenzione va rivolta alle attività che comportano la movimentazione di terre (escavazione, formazione cumuli, ecc.) ed agli impianti di betonaggio. È opportuno valutare in via prioritaria i recettori più sensibili (ospedali, scuole, asili, case di riposo), quelli potenzialmente esposti alle lavorazioni più impattanti, quelli collocati sottovento rispetto alla direzione del vento prevalente, individuata con l'analisi meteorologica.

- Va valutato il disturbo causato dalle attività svolte sul FAL ai recettori più prossimi al tracciato ed alle piste di cantiere con le stesse priorità del caso precedente.

- I potenziali recettori del disturbo causato dal traffico di cantiere sono individuabili sulla base dei percorsi stradali che verranno utilizzati dai mezzi pesanti in entrata e, soprattutto, in uscita dai cantieri. Vanno considerati i parametri: tipologia dei mezzi utilizzati, frequenza del transito, distanza del recettore dall'asse stradale e tipologia del recettore.

In generale, la scelta dei punti di monitoraggio deve ricadere su eventuali recettori sensibili e sugli insediamenti abitativi potenzialmente più impattati dall'opera, individuati sulla base dei risultati delle simulazioni modellistiche contenute nello Studio di Impatto Ambientale.

Durante la fase di Corso d'Opera particolare attenzione va rivolta alle attività che comportano la movimentazione di terre (escavazione, formazione cumuli, ecc.) ed agli

impianti di betonaggio. I punti di misura devono essere situati all'esterno delle pertinenze di cantiere.

Nella scelta dei punti di monitoraggio va posta particolare attenzione nell'evitare situazioni in cui attività non correlate all'opera o al relativo cantiere possano influenzare le misure. Ad esempio, sono da escludersi punti di monitoraggio in prossimità di strade non asfaltate, di strade utilizzate da mezzi agricoli, ecc. Nel caso ciò non fosse evitabile, lo strumento andrebbe collocato in una zona il più possibile vicina al cantiere e lontana dalla strada bianca o altre fonti di emissione. In questo caso potrebbe essere utile effettuare una misura di AO sullo stesso punto.

In generale può essere considerato anche un solo sito di misura che sia rappresentativo per identificare gli eventuali impatti legati all'opera. L'individuazione di un numero maggiore di punti di misura deve essere presa in considerazione quando si tratta di situazioni particolari che lasciano presupporre impatti diversificati sul territorio come, ad esempio, l'estensione dell'opera su un'area vasta, le lavorazioni con impatti differenti nello spazio o nel tempo.

La valutazione degli eventuali impatti nel CO deve essere effettuata utilizzando come termine di confronto le rilevazioni delle stazioni della RRQA. Nella valutazione dell'impatto deve essere considerato non semplicemente il confronto con i limiti normativi, bensì la valutazione dell'eventuale incremento delle concentrazioni degli inquinanti monitorati a causa dell'impatto dell'opera investigando in particolare se l'incremento è superiore all'impatto atteso previsto in fase di VIA. Per la valutazione dell'impatto della realizzazione dell'opera (CO - fase di cantiere) può essere definita in accordo con ARPA una curva limite per individuare dati anomali, che necessitano di opportuno approfondimento.

4.3. Rumore

Elementi critici non risolti, da approfondire, di non compatibilità ambientale e prescrittivi

Il progetto è accompagnato da documentazione di impatto acustico rispetto alla quale erano state chieste integrazioni specifiche, in particolare relativamente alla valutazione del rumore da traffico veicolare indotto. Rispetto a questa specifica integrazione è stata prodotta una risposta a carattere controdeduttorio che non soddisfa le richieste e, in particolare, considerando la percentuale di capacità della infrastruttura stradale in luogo della percentuale di incremento del traffico esistente determinata dal traffico indotto dal progetto, risulterebbe inconferente rispetto alla considerazione riportata nella risposta circa la irrilevanza degli effetti in termini di impatto acustico del traffico veicolare indotto.

Per quanto riguarda le considerazioni relative alla progettazione della SP37 e alle responsabilità della Provincia contenute nella suddetta risposta si osserva che, in quanto detta infrastruttura stradale risulta parte del progetto presentato ed oggetto di valutazione di impatto ambientale, deve essere comunque considerata a valutata nello studio di impatto ambientale in termini di previsione di impatto acustico e deve essere dato conto della conformità in via previsionale ai limiti di rumore.

La risposta alla richiesta di integrazioni non può essere quindi considerata esauriente.

Relativamente al rumore aeroportuale, si premette che la valutazione in termini di compatibilità non può non considerare la popolazione che, previsionamente, risulterebbe esposta a livelli di rumore superiori a 65 dB(A) di Lva. **La previsione di esposizione di popolazione a livelli di rumore aeroportuale superiori a 65 dB(A) di Lva configura, quindi, una condizione di incompatibilità ambientale dal punto di vista acustico che osta ad una pronuncia favorevole di compatibilità ambientale.**

Dall'esame della documentazione presentata dal proponente risulta che, previsionalmente, nella situazione post operam (sia per lo scenario 2025 che per quello 2030) si ha un significativo incremento dell'ampiezza dell'area compresa tra la linea di isolivello a 65 dB(A) e quella a 75 dB(A) di Lva e che questo comporta un incremento stimato della numerosità della popolazione residente compresa in detta area da 1 a 120 unità. Tale situazione ha conseguenze non eludibili per quanto riguarda la valutazione di compatibilità ambientale.

La proposta di risoluzione di dette situazioni, riportata nello SIA, con interventi diretti al recettore non si può ritenere percorribile alla luce di quanto disposto dal dm 31 ottobre 1997. Pertanto, ai fini della compatibilità ambientale, dovranno essere previste misure che evitino la presenza di popolazione residente esposta a livelli di rumore aeroportuale superiore a 65 dB(A) di Lva.

Si fa, inoltre, presente che:

- In merito alla caratterizzazione territoriale ed alla necessità di stimare il livello in termini di Leq in corrispondenza di ricettori sensibili adiacenti alla curva di isolivello di LVA pari a 60 dBA, essa riguarda chiaramente la stima del rumore prodotto dall'aeroporto (non dalle altre sorgenti presenti sul territorio) in termini di Leq. Nell'ambito del procedimento VIA è necessario procedere con tali analisi e valutazioni rispetto all'impatto dell'aeroporto sul territorio circostante all'infrastruttura, sia all'interno, sia all'esterno della curva isofonica dei 60 dBA di LVA. Anzitutto, tale curva necessariamente varia di anno in anno in funzione delle condizioni di traffico. Inoltre, la normativa prevede, una volta stabilita la caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, il rispetto di limiti in termini di LVA, sia all'interno, sia all'esterno delle zone di rispetto. All'esterno delle zone di rispetto, il DM 14 novembre 1997 (art.3 c.2) stabilisce che le infrastrutture di trasporto "concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione". Spetta quindi al proponente quantificare l'impatto della sorgente aeroportuale anche rispetto ai limiti di zona della classificazione acustica comunale. Tale impatto deve essere valutato per mezzo dell'indicatore adeguato a seconda dell'area considerata. Si sottolinea altresì che lo SIA è uno studio di carattere previsionale e non riguarda pertanto in alcun modo le attività di vigilanza e controllo in carico a Comuni e Province.

Il proponente non ha pertanto ritenuto dare seguito all'osservazione formulata.

- Riguardo al software previsionale utilizzato, il modello utilizzato (INM) è software commerciale non più mantenuto ed aggiornato dalla FAA. In fase di richiesta di integrazioni, l'indicazione relativa all'utilizzo del software AEDT avrebbe consentito di sviluppare lo studio con una versione aggiornata ed attuale del modello INM. Infatti, a partire dal 2015, il modello INM non è più stato aggiornato ed è stato sostituito da AEDT, sviluppato anch'esso dalla FAA. La messa in commercio di quest'ultimo software non implica l'inadeguatezza di INM in termini di algoritmi di calcolo, per quanto anche questi siano stati perfezionati nell'attuale versione, bensì soprattutto in termini di database degli aeromobili catalogati nel modello. Un database fermo al 2015 non può consentire un'adeguata previsione dell'impatto acustico su un orizzonte temporale al 2030.

- In merito alle osservazioni sullo stato post-operam, scelta dello scenario di riferimento, si sottolinea come la richiesta di valutare scenari mitigati alla sorgente faccia ovviamente riferimento ad ottimizzazioni in termini gestionali, come ad esempio la gestione del traffico sulle piste e lungo le diverse rotte, le procedure di decollo e atterraggio ed i relativi orari. Tali scelte non mettono assolutamente in discussione i caratteri generali del progetto presentato.

4.4. Aziende a Rischio Incidente Rilevante

In riferimento agli aspetti RIR, si ribadisce che non vi sono variazioni rispetto alle aree di danno individuate dalla ditta RIR Bossini, né variazioni del piano di emergenza esterna approvato in via provvisoria dalla Prefettura di Brescia.

4.5. Componenti paesaggistiche, naturalistiche e biodiversità – Valutazione di incidenza

Gli interventi previsti all'esterno del sedime attuale dell'aeroporto coinvolgeranno principalmente aree agricole (seminativi), senza tuttavia interessare alcun sito della Rete Natura 2000, Area protetta o elemento della Rete Ecologica Regionale. A livello di Rete Ecologica Provinciale gli interventi previsti si localizzano in "Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema", che circondano e comprendono interamente l'aeroporto.

Lo Studio di Impatto Ambientale, prendendo in considerazione anche gli elementi di connessione locale, quali siepi e filari, valuta che complessivamente gli interventi previsti dal Piano di sviluppo aeroportuale comporteranno una riduzione trascurabile degli elementi della rete ecologica locale. Le superfici sottratte risultano peraltro adiacenti al sedime attuale.

Lo Studio approfondisce, inoltre, le analisi degli impatti del progetto nei confronti della fauna, in particolare dell'avifauna. Il monitoraggio della avifauna che frequenta il sedime aeroportuale viene effettuato in modo continuativo nel tempo, ai fini di valutare e prevenire il fenomeno del *bird strike*. A fronte di un buon numero di specie osservate durante il corso dell'anno nell'area dell'aeroporto, legato presumibilmente alla presenza di aree prative di grandi dimensioni, sono tuttavia poche le specie che risultano abbondanti; si tratta per lo più di specie opportuniste ed ubiquitarie (il numero maggiore di osservazioni nel periodo 2014-2018 ha riguardato Storno, Gabbiano comune e Piccione torraio). Il fenomeno del *bird strike* risulta peraltro modesto con un numero di individui coinvolti annualmente mai superiore a 7. Le specie coinvolte comprendono tuttavia anche una specie di interesse per la conservazione, il falco cuculo (*Falco vespertinus*, specie inserita nell'allegato I alla Direttiva 2009/14/CE) la cui nidificazione in Italia risulta relativamente recente. Anche se gli eventi di *bird strike* che hanno interessato la specie al momento fanno pensare ad episodi assolutamente accidentali, va considerato che il falco cuculo sembra stare colonizzando la Pianura Padana con espansioni significative nel Mantovano.

Lo Studio di Impatto Ambientale analizza anche le possibili alterazioni comportamentali dell'avifauna legate agli stimoli visivi e, soprattutto, sonori. Dalla letteratura di settore si evince che la maggior parte delle specie di Uccelli risente negativamente dell'effetto del clima acustico a partire da livelli di 85 dB(A), con risposte più marcate nel caso di rumori improvvisi e non ripetuti nel tempo. Poiché i valori più elevati, pari a circa 75 dB(A), sono previsti all'interno del sedime aeroportuale, mentre lungo la direttrice della pista i valori decrescono fino a circa 65 dB(A) a circa 4 km di distanza dal centro dell'aeroporto e fino a 60 dB(A) a circa 6 km di distanza circa dallo stesso lo Studio valuta che il disturbo all'avifauna determinato dal traffico aeromobili allo scenario di progetto possa essere considerato limitato.

Lo Studio di Incidenza riprendendo quanto già analizzato dallo Studio di Impatto Ambientale analizza le potenziali incidenze sui siti della Rete Natura 2000 presenti entro 20 km dall'aeroporto, la ZSC IT2070018 Altopiano di Cariadeghe, localizzata a circa 15 km dal sedime aeroportuale e la ZSC IT20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere, localizzata a circa 11 km.

Considerato quanto analizzato in relazione al rumore, lo Studio di incidenza considera trascurabile il potenziale effetto sulle ZSC in esame, dato che la distanza minima tra esse e

l'aeroporto è comunque superiore a 10 km. Relativamente al sorvolo degli aerei, lo Studio analizza le rotte di volo, assunte nel modello di simulazione acustica, evidenziando che le stesse non interessano direttamente le ZSC in esame. Lo Studio evidenzia inoltre che in prossimità della ZSC "Altopiano di Cariadeghe" le quote di sorvolo sono, nel peggiore dei casi, di circa 700 m ad una distanza lineare a terra di circa 4 km, mentre in prossimità della ZSC Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere sono oltre i 2.000 m ad una distanza lineare a terra di circa 2 km. Lo Studio ritiene quindi che la quota di sorvolo in prossimità dei siti in esame e la distanza dagli stessi siano tali da non apportare alcuna forma di disturbo alle componenti naturalistiche.

Lo Studio di Incidenza conclude ritenendo che siano assenti effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000 e non procede pertanto con l'individuazione di misure di mitigazione.

Si ritiene condivisibile quanto indicato nello Studio di Incidenza e si esprime parere di Valutazione di Incidenza positiva.

Elementi critici non risolti, da approfondire, di non compatibilità ambientale e prescrittivi

Al fine di limitare la compromissione delle poche aree naturali e semi-naturali presenti nell'area dell'aeroporto, che costituiscono elementi di connessione ecologica a livello locale, si dovrà prevedere il monitoraggio delle specie aliene vegetali invasive, sia nelle aree di cantiere sia nelle aree in cui verranno realizzate le opere a verde. In particolare, si dovrà evitare la diffusione delle specie vegetali alloctone invasive incluse nella "Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione" - L.R. 10/2008, D.G.R. n. 2658/2019.

Gli interventi di controllo o eradicazione dovranno fare principalmente riferimento ai Protocolli di contenimento (<http://www.naturachevale.it/specie-invasive/protocolli-di-contenimento-per-specie-o-gruppi-di-specie-vegetali/>) delle specie esotiche invasive realizzati nell'ambito del progetto Life IP Gestire 2020 ed approvati da Regione Lombardia e alle schede d'azione delle principali specie esotiche presenti in Lombardia (<http://www.naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/>).

Si suggerisce inoltre di tenere monitorata l'eventuale presenza del falco cuculo e gli eventi di bird strike che potranno coinvolgere la specie, al fine di individuare, qualora gli eventi non dovessero essere più ritenuti occasionali, opportune misure di mitigazione.

Si prende atto della completa predisposizione della Check list ai sensi della D.g.r. X/5565/2016, Appendice 1. Tuttavia, si rilevano le seguenti osservazioni:

- Nell'ambito delle attività cantieristiche, è previsto il riutilizzo del terreno derivante dallo scotico per operazioni di ripristino ambientale nell'ambito degli interventi mitigativi. Questo materiale, in attesa degli interventi di ripristino, viene movimentato ed accantonato in cumuli: tali operazioni rappresentano una fase critica che, se non adeguatamente controllata e gestita, potrebbe favorire la colonizzazione e diffusione di specie alloctone sia nel sito d'intervento che nelle aree adiacenti. Pertanto, risulta necessario predisporre il monitoraggio delle specie alloctone vegetali, soprattutto quelle appartenenti alla Lista nera regionale (D.g.r. n. XI/2658 del 16 dicembre 2019), da effettuare nei cumuli di terreno e nelle superfici lasciate "nude" durante le lavorazioni, e nel caso tali specie dovessero diffondersi, prevedere idonee misure di eradicazione.

- Estendere il monitoraggio delle componenti faunistiche oltre che all'interno dell'aeroporto anche in stazioni georeferenziate all'esterno del perimetro (se presenti, scegliere aree che hanno un buon valore ecologico-ambientale); il periodo ed il numero di campagne dovrà essere idoneo per una valutazione delle comunità faunistiche presenti sul territorio.

- Predisporre il monitoraggio della flora e vegetazione che caratterizza il territorio esterno dell'area aeroportuale (zone ecotonali, fasce boscate, filari e siepi).

In merito al monitoraggio:

- predisporre dei punti di monitoraggio nell'Area prioritaria per la biodiversità "Fiume Chiese e colline Montichiari" che si trova nel raggio di 2 Km dall'area aeroportuale, caratterizzata da ambienti fluviali con vegetazione spondale a prevalenza di Salice bianco dove, lungo gli argini, si rileva la presenza di piccole aree umide alimentate da acque sorgive. Questi ambienti risultano importanti per la sopravvivenza e riproduzione di molte specie faunistiche (piccoli mammiferi, avifauna, erpetofauna). Per tali motivazioni, il monitoraggio di quest'area risulterà utile per valutarne lo stato conservazione delle specie anche in relazione a possibili impatti derivanti dall'aumento del traffico aereo oppure utilizzandola come area controllo nel caso non risulti soggetta ad interferenze legate all'opera.

- Il monitoraggio di tutte le componenti dovrà essere effettuato nelle fasi di Ante, Corso e Post-Operam, in modo tale da ottenere dati che permetteranno di definire se le variazioni riscontrate si possano attribuire ad impatti indotti dalle fasi di cantierizzazione e successiva messa in esercizio dell'opera.

In merito agli interventi di mitigazione per la componente paesaggistica, come da specifica indicazione della Provincia di Brescia, è necessario 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) sia prolungato su due ambiti:

- in corrispondenza del nuovo hangar per la manutenzione degli aeromobili posto in prossimità della testa 14, oppure, anche in alternativa, 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 metri;

- in corrispondenza dell'Area Cargo ed in particolare del Primo modulo magazzini e del General Cargo 1, e in corrispondenza del fabbricato degli spedizionieri potrebbe essere piantumata l'area a parcheggio posta a sud-est.

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.

Riguardo agli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale, si prescrive che i filari di alberature previsti lungo tratti della strada provinciale siano posti a distanza adeguata dal confine stradale secondo le disposizioni del Codice della Strada, in particolare dell'art. 16 e del collegato art. 26 del Regolamento di attuazione.

4.6. Ambiente idrico

Nei documenti risulta identificato il torrente Garza quale corso d'acqua recettore degli scarichi degli impianti di depurazione (attuale e futuro) e nella planimetria la posizione dei punti di monitoraggio (IDR_SP_03 – IDR_SUP_04) situati sul torrente, rispettivamente a monte ed a valle gli scarichi citati. Non risulta evidente, tuttavia, l'ubicazione degli scarichi degli

impianti di depurazione, elemento indispensabile per valutare eventuali interferenze con l'attuale punto di monitoraggio sul Garza in comune di Ghedi.

Il torrente Garza fa parte dei corsi d'acqua individuati dal Piano di Gestione del Fiume Po 2015, identificato con il codice IT03N008060008353LO: ha uno stato ecologico SUFFICIENTE e uno stato chimico BUONO; gli obiettivi di qualità al 2021 sono il raggiungimento dello stato ecologico BUONO ed il mantenimento dello stato chimico BUONO.

Nei documenti non viene presentata una descrizione dettagliata sulle modalità di svolgimento del monitoraggio, con particolare riferimento alle componenti biologiche indagate, frequenze, durata e reportistica.

La documentazione relativa alla componente acque sotterranee rappresenta che i dati di qualità sono stati estrapolati da quanto pubblicato nel PdG 2015 e nel PTUA 2016.

Elementi critici non risolti, da approfondire, di non compatibilità ambientale e prescrittivi

Occorre indicare esattamente l'ubicazione degli scarichi degli impianti di depurazione in corpo idrico superficiale (torrente Garza), per valutare eventuali interferenze con l'attuale punto di monitoraggio sul Garza in comune di Ghedi.

L'opera non dovrà compromettere il raggiungimento ed il mantenimento degli obiettivi di qualità per il torrente Garza previsti dal Piano di Gestione del Fiume Po 2015.

Occorre dettagliare le modalità di svolgimento del monitoraggio, con particolare riferimento alle componenti biologiche indagate, frequenze, durata e reportistica. Dovrà essere previsto un Piano di Monitoraggio Ambientale, per il quale si rimanda alle linee guida di ARPA Lombardia "Criteri per la predisposizione e la valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientali (PMA) – Acque superficiali e sotterranee" – paragrafo 8 - al link: https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf#search=criteri%20per%20la%20predisposizione%20PMA

Qualora il recapito delle acque meteoriche o di depurazione relativi agli interventi di ampliamento dell'aeroporto in progetto richieda la realizzazione di nuovi manufatti di scarico nel torrente Garza si fa presente che dovranno essere preventivamente richieste all'U.T.R. di Brescia le concessioni per l'occupazione di area demaniale previste ai sensi del R.D. 523/1904 e della d.g.r. n. 698 del 24 ottobre 2018.

Si rileva inoltre che gli interventi relativi alle infrastrutture stradali e autostradali, loro pertinenze e parcheggi, che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente, tra cui rientrano anche quelli in progetto, sono assoggettati ai requisiti di **invarianza idraulica e idrologica** di cui alla legge regionale 15 marzo 2016, n. 4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua".

Pertanto, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 1 lett. b) del regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" così come modificato dal r.r. n. 19 aprile 2019, n. 8, è necessario redigere anche un progetto di invarianza idraulica e idrologica, firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici, redatto conformemente alle disposizioni del regolamento stesso e con i contenuti stabiliti all'articolo 10.

Con riferimento alle acque sotterranee, considerata la portata dell'intervento e le modalità proposte per lo smaltimento delle acque meteoriche, è necessaria una conoscenza di dettaglio dello stato di qualità delle acque sotterranee, in particolare per quanto riferito allo stato A.O., specifico dell'area su cui insiste l'intervento.

4.7. Consumo di suolo

Considerato che la realizzazione dell'opera comporterà un consumo permanente di suolo attualmente agricolo, si rileva la criticità del tema, non potendo condividere le seguenti affermazioni del Proponente sul tema: *“considerata la vocazione dell'area, si ritiene di poter definire il relativo impatto di livello moderato”*; *“rispetto alla superficie occupata dal sedime aeroportuale allo stato attuale, nello scenario futuro è previsto un incremento pari a circa 8%, si può ritenere trascurabile l'incremento di occupazione del suolo in seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal PSA”*; *“In termini di perdita del suolo, essendo l'estensione delle aree limitata e considerata la vocazione dell'area, non si rilevano criticità significative”*; *“in considerazione del fatto che l'estensione delle lavorazioni è limitata, non si rilevano impatti significativi in termini di perdita di suolo”*; *“Le superfici sottratte sono esigue e contigue al sedime aeroportuale attuale Per tale motivo si ritiene l'impatto trascurabile”*. Dall'analisi della carta dell'uso del suolo DUSAF 6.0, si rileva che l'espansione del perimetro aeroportuale ricadrà su aree agricole nello stato di fatto, dal valore medio e alto, ad uso seminativi semplici, colture orticole a pieno campo e prati permanenti in assenza di specie arboree - arbustive, oltre ad interessare terreni ricompresi nell'area di pregio vitivinicolo Zone Indicazione Geografica Tipica - IGT Montenetto di Brescia. Infine, dall'analisi dei database regionali Siarl e Sisco, si evidenzia che diverse particelle interessate dagli interventi sopra descritti, risultano all'attualità essere in affitto ad aziende agricole fino anche al 31/10/2027.

Pur considerato che le opere in progetto riguardano un'infrastruttura di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale – per i quali, ai sensi dell'art. 2, comma 4, della l.r. 31/2014 e della d.g.r. IX/1141/2019, non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo, non concorrendo pertanto al Bilancio ecologico del suolo (BES) – e che insistono su aree in parte già destinate dalla pianificazione territoriale allo sviluppo e al potenziamento aeroportuale, gli interventi in progetto incrementeranno la frammentazione del territorio e comporteranno una perdita di suolo agricolo esterno al perimetro attuale per una superficie che ammonta a circa 25 ha, non certo irrilevante.

Inoltre, nella documentazione non risulta quantificata la perdita complessiva di superfici permeabili che la realizzazione del piano di sviluppo aeroportuale comporterà nell'alternativa scelta, e che coinvolgerà non solo le aree di nuova espansione ad oggi utilizzate a scopo agricolo, ma anche le aree permeabili a prato localizzate internamente al sedime attuale, per le quali il Proponente non ha previsto idonee misure compensative (ad es.: de impermeabilizzazioni di superficie già degradate) in relazione anche alle molteplicità delle funzioni da queste assicurate (fertilità, permeabilità e capacità di stoccaggio del carbonio organico ecc.), bensì solo misure di mitigazione visiva con funzione di mascheramento ed inserimento ambientale che comunque, si ritengono troppo limitate.

Tutto ciò considerato, si valuta che gli impatti dell'opera in esame si traducono in un consumo di suolo di tipo permanente e non mitigabile, senza che siano stati quantificati gli impatti sul suolo agricolo né dal punto di vista economico produttivo, né da quello della perdita di tutte le sue funzioni ecologiche, e che tantomeno siano state individuate le relative misure compensative.

Tali aspetti sono, peraltro, oggetto di specifiche segnalazioni da parte del Comune di Castenedolo (vedasi Deliberazione di Giunta Comunale n. 167/2019) che individua quale impatto significativo la sottrazione di suolo agricolo, senza adeguata individuazione le

mitigazioni ambientali e paesaggistiche verso il contesto agricolo, anche con riferimento al Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Collina di Castenedolo" (Seconda Variante al PGT Comunale approvata in data 24/01/2019), di cui, invece, non si trovano i riferimenti necessari nella documentazione presentata.

Elementi critici non risolti, da approfondire, di non compatibilità ambientale e prescrittivi

- mantenere quanto più possibile la compattezza delle aree agricole evitando che gli interventi comportino la frammentazione di porzioni di territorio di rilevante interesse agricolo e/o la creazione di aree agricole isolate e intercluse tra le opere;
- stimare e indennizzare gli eventuali disagi alle attività agricole derivanti dalla suddivisione degli appezzamenti attraversati dal nuovo asse stradale e dovrà essere garantito l'accesso dei mezzi agricoli in totale sicurezza ai terreni eventualmente separati;
- mantenere e valorizzare la funzionalità e l'efficienza della rete idrica superficiale eventualmente interferita, costituita da fossi e canali ad uso irriguo, acquisendo le necessarie autorizzazioni/concessioni idrauliche dall'Autorità Idraulica Competente;
- predisporre il bilancio di tutte le superfici permeabili (sia interne che esterne all'attuale configurazione dell'aeroporto), comparando i mq delle stesse allo stato attuale con quello futuro;
- programmare adeguate misure compensative, che dovranno essere quanti/qualitativamente commisurate al suolo che verrà impermeabilizzato, in relazione alla molteplicità di funzioni da questo assicurate (fertilità, permeabilità e capacità di stoccaggio del carbonio organico, ecc.), a tal fine si suggerisce l'applicazione di metodi e schemi interpretativi già collaudati (es.: Metodo STRAIN); le aree da adibire ad opere di compensazione non dovranno in alcun modo essere localizzate su territori ad uso agricolo;
- le essenze arboree e arbustive di nuovo impianto per l'inserimento ambientale dell'opera dovranno essere autoctone e rispettare la normativa di settore;
- garantire la manutenzione (concimazioni e irrigazioni) delle specie erbacee, arbustive e arboree di nuovo impianto per i primi anni;
- impiegare, per quanto possibile, per la realizzazione delle pavimentazioni stradali e delle aree di sosta, materiali drenanti permeabili e/o semipermeabili;
- per il calcolo delle indennità per le aree che verranno espropriate (indennità base, indennità aggiuntiva coltivatore diretto, al fittavolo, soprassuolo), si segnala che, ai sensi della sentenza della Corte costituzionale del 10/06/2011 n. 181 con la quale è stata dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art. 40, cc. 2 e 3 del DPR 327/2001 e in particolare il criterio del Valore Agricolo Medio (VAM), le procedure di esproprio dovranno considerare criteri di indennità basati su requisiti specifici del bene e il reale valore commerciale dello stesso;
- verificare gli impatti indotti sulle aziende agricole operanti sulle aree di intervento e dovranno essere individuate di conseguenza specifiche azioni che possano compensare le penalizzazioni dovute alla sottrazione/modifica d'uso di suolo agricolo (anche in riferimento a vincoli pluriennali legati a finanziamenti del Programma di Sviluppo Rurale e/o delle Politiche Agricole Comunitarie).

4.8. Terre e rocce da scavo

In fase istruttoria, gli approfondimenti richiesti al Proponente sono stati mirati all'individuazione del bilancio complessivo dei quantitativi interessati (materiali di demolizione, fresati di asfalto - se di bitume o di catrame, terre e rocce, ...), chiarendo l'avvalimento delle disposizioni di cui al DPR 120/2017.

Si raccomanda la produzione di un unico Piano di Utilizzo delle Terre anche al fine di evitare possibili mancati allineamenti con la disciplina sui rifiuti (art. 184 bis D.Lgs. 152/06 e DPR 120/2017) per assicurare una tracciabilità univoca delle terre e rocce da scavo anche ai fini del bilancio complessivo includendo tutte le opere previste dal SIA congiuntamente agli interventi "E" esterni al sedime dell'aeroporto; tutto ciò non può essere sostituito dal piano organico di gestione delle terre presentato, in quanto rappresenta la relazione programmatica.

In particolare, non si ritiene condivisibile la ripartizione della gestione delle terre e rocce da scavo in più Piani di Utilizzo: difatti l'ipotesi di conseguire più Piani di Utilizzo con spazi temporali diversi che richiedono la realizzazione del "deposito intermedio" non è coerente con indicazioni di cui all'art.5 del DPR 120/2017.

Per quanto attiene alle possibili passività per le matrici naturali, coerentemente con quanto sopra espresso, si ritiene che per averne un esame complessivo sia necessario curare un Piano di Investigazione unico, che renda visione d'insieme sulle possibili criticità e/o contaminazione delle matrici stessi, aspetto che condurrebbe alle necessarie e susseguenti attività di Caratterizzazione specifiche ed incentrate in propri procedimenti amministrativi.

4.9. Salute pubblica e sicurezza

Relativamente agli interventi previsti sulla SP 37, come per ogni altro ostacolo in fregio alla strada, dovrà essere prevista la progettazione delle barriere di sicurezza, secondo i criteri dettati dalla vigente normativa;

Sia prevista 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.

5. Partecipazione al procedimento

5.1 Osservazioni del pubblico

Durante l'iter istruttorio non sono pervenute le seguenti osservazioni da parte del pubblico, ai sensi dell'art. 24 comma 4 e dell'art.25, comma 3 del d.lgs. 152/2006.

5.2 Pareri degli Enti interessati e degli Enti territoriali

Gli Enti interessati hanno trasmesso i seguenti pareri e contributi nell'ambito dell'endoprocedimento regionale per il parere al competente Ministero dell'Ambiente:

- Comune di Castenedolo: nota in atti regionali prot. T1.2020.42046 del 05/10/2020, di trasmissione della Deliberazione di Giunta Comunale n. 133 del 30/09/2020 che richiama i contenuti della D.G.C. n. 167 del 03/10/2019;
- Provincia di Brescia: nota in atti regionali prot. T1.2020.42301 del 05/10/2020.

In sintesi:

Il Comune di Castenedolo ha inviato proprio parere in fase istruttoria e finale, concludendo *"di dare atto che il parere di competenza in merito alla VIA non possa ritenersi favorevole se non in via subordinata al recepimento e relativa attuazione di tutto quanto richiesto dal Comune nell'iter istruttorio"*, facendo particolare riferimento a richieste relative al consumo di suolo, alle compensazioni e mitigazioni ambientali, al Piano di monitoraggio ambientale, alla componente mobilità (temi non adeguatamente sviluppati nella documentazione, pur se richiesti specifici approfondimenti).

La Provincia di Brescia ha trasmesso un parere finale con osservazioni ed indicazioni prescrittive in merito alla correlazione con strumenti di pianificazione territoriale, alle varie componenti ambientali, in particolare consumo di suolo, ai previsti interventi di mitigazione paesaggistica, al progetto della SP 37 (su cui, considerato che il livello di dettaglio degli elaborati presentati in sede di VIA, non è stato possibile esprimere un parere definitivo sull'intervento di modifica e riqualificazione della rete stradale provinciale coinvolta, rimandando al parere del Settore delle Grandi Infrastrutture della Provincia successivamente alla presentazione del progetto stradale adeguatamente sviluppato).

Le valutazioni condotte al precedente capitolo 4 e le conclusioni di cui al successivo capitolo 6 hanno tenuto in considerazione e ricompreso, se ritenuto necessario, tali contributi ricevuti agli atti dell'istruttoria, per i cui contenuti specifici si rimanda alla documentazione agli atti istruttori.

6. Conclusioni – Parere regionale

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. L'analisi svolta ha consentito di evidenziare la necessità di approfondire, sviluppare e dettagliare alcuni profili in ordine progettuale ed ambientale, facendo emergere carenze e criticità nella valutazione finale di cui al quadro ambientale – cap. 4 della presente relazione.

Tutto ciò premesso,

preso atto che alcune criticità evidenziate non sono state adeguatamente affrontate e risolte nel corso dell'istruttoria, come evidenziato nel precedente capitolo 4, e che sono presenti elementi, con particolare riferimento alla componente "rumore" (cap. 4.3.), che non consentono di assicurare la compatibilità ambientale degli interventi in progetto,

si formula al competente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi del d.lgs. 152/06 e della l.r. 5/2010, 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".