

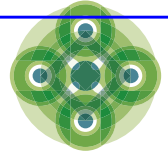


Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima
Direzione

Piazza Liber Paradisus 10
Torre A – piano 7°
40129 Bologna
tel. 051.2195663
fax 051.2193175



Sostenibilità
è Bologna

Alla cortese attenzione di:

Regione Emilia-Romagna

Direzione generale e Cura del territorio e
dell'ambiente

Area Valutazione impatto ambientale e Autorizzazioni

Rosanna Zavattini

PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Ministero della Transizione ecologica

Direzione Generale Valutazioni ambientali

PEC: VA@pec.mite.gov.it

E, per conoscenza:

Arpae

Area prevenzione ambientale metropolitana

Maria Adelaide Corvaglia

Direttore

PEC: aoobo@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Scoping di VAS del Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA).
Consultazione sul Rapporto preliminare (art. 13, comma 1, D.Lgs 152/06) - Comunicazione avvio e
invio sintesi dei documenti pubblicati (nota acquisita con PG 493587/2022).

Osservazioni del Comune di Bologna.

Con PEC 493587/2022 è stata comunicata dalla Regione Emilia-Romagna la trasmissione, da parte di Enac (ente proponente), del Rapporto preliminare ambientale, corredato dalla "Allegato 1: Caratterizzazione ambientale preliminare degli scali aeroportuali", ai fini dell'avvio della fase di consultazione sul Rapporto



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

preliminare del Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA) ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/06, finalizzata a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Nella comunicazione viene precisato che la documentazione in oggetto è pubblicata sulla banca dati delle valutazioni ambientali del Ministero per la transizione ecologica (autorità competente), accessibile al seguente link: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8875/13053>

Nella fase di consultazione i soggetti competenti in materia ambientale, tra i quali è stata individuata la Regione Emilia-Romagna, hanno a disposizione 30 giorni di tempo per l'invio di eventuali contributi.

Il termine è stato successivamente prorogato di ulteriori 15 giorni, fissando la scadenza per l'invio al 06.09.2022.

Al fine di poter redigere un contributo unitario codesta Direzione della Regione Emilia-Romagna ha richiesto agli enti territoriali, Arpae, Aziende USL e Consorzi di bonifica interessati dal Piano di far pervenire eventuali contributi ed osservazioni entro il termine del 31.08.2022.

Facendo seguito a tale richiesta, a seguito della disamina del Rapporto preliminare ambientale e dell'allegata caratterizzazione ambientale preliminare, con la presente si formulano le osservazioni di seguito riportate, distinte per componente ambientale.

Aspetti generali

Il Rapporto preliminare ambientale predisposto da Enac ha la funzione di documento di consultazione per definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale che sarà oggetto di istruttoria nella successiva fase di Valutazione ambientale strategica (VAS) del PNA riferito ai 38 scali aeroportuali considerati di interesse nazionale, tra i quali rientra anche l'Aeroporto G.Marconi di Bologna (BLQ).

Nel capitolo 2.3 "Mappatura di soggetti coinvolti" è riportato l'elenco dei soggetti che saranno coinvolti nella successiva procedura di VAS includendo, tra questi: le Regioni, le Province e Città metropolitane, nonché le Agenzie per la protezione ambientale.

Nell'elenco non sono citati i Comuni in cui sono situati gli aeroporti che, essendo i primi interessati dalle ricadute indotte dallo sviluppo del traffico passeggeri e merci sul territorio, si ritiene debbano essere coinvolti nel procedimento di VAS.

In linea generale si evidenzia la mancanza di una descrizione, sia pure sommaria, delle azioni che si intenderanno sviluppare all'interno del PNA.



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

Ad esempio, nel capitolo 3 “Contenuti e obiettivi del Piano nazionale degli aeroporti” viene menzionato che in esso saranno individuati: *“...prioritari interventi di adeguamento e transizione green, le modalità di integrazioni degli stessi nei master plan aeroportuali e le aree di incentivazione e le modalità di indirizzo e monitoraggio di tale transizione”*, senza però esplicitare la tipologia di intervento o il campo di applicazione (esempio: interventi di efficientamento energetico degli edifici, implementazione di FER, ecc.).

La loro conoscenza, per quanto indicativa e sommaria, permetterebbe di tarare al meglio le valutazioni e gli approfondimenti che i soggetti competenti in materia ambientale riterranno necessari per la successiva VAS del Piano.

Nell'Allegato 1 del PNA sono descritti i diversi aeroporti di interesse nazionale; per quello di Bologna le informazioni non sempre considerano i dati più rappresentativi per l'aeroporto e non sono aggiornate con gli ultimi dati disponibili.

Si chiede pertanto di fare riferimento ad un quadro conoscitivo socio-ambientale più aggiornato e maggiormente rappresentativo, di cui a seguire si forniscono le prime indicazioni per le componenti ambientali trattate.

Si informa inoltre che per l'aeroporto di Bologna è vigente il *"Piano di sviluppo aeroportuale - Aggiornamento Master Plan al 2030 dell'Aeroporto di Bologna"* (Masterplan 2016-2030) per cui con Decreto del Provveditorato Interregionale per le OO.PP. Lombardia-Emilia Romagna del 12 febbraio 2020 n. 2680 è stato accertato il perfezionamento del procedimento di intesa Stato-Regione, già oggetto di VIA conclusasi con DVA DEC-2013-0000029 del 25.02.2013 e sottoposto a successiva verifica di assoggettabilità a VIA (DVA DEC-2018-0000434 del 26.11.2018), che costituisce quadro di riferimento sia per l'attuazione degli interventi connessi allo sviluppo dell'infrastruttura, sia per la verifica di sostenibilità delle relative ricadute ambientali.

È inoltre tuttora in corso di attuazione quanto previsto dall' “Accordo Territoriale Attuativo per la decarbonizzazione dell'Aeroporto Marconi per la definizione degli interventi di compensazione ambientale relativi alla prescrizione A.1 del Decreto di VIA del 25 febbraio 2013 inerente il Piano di sviluppo aeroportuale - Masterplan 2009-2023 e per l'attuazione di quanto previsto dal Progetto Europeo “D-Air””, accordo siglato nel 2015 da Regione Emilia-Romagna, Città Metropolitana di Bologna, Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Società Sab-Aeroporto di Bologna Spa, Società Tper Spa e Società Srm Srl, successivamente integrato nel 2020.

Tale Accordo in rapida sintesi prevede:

- realizzazione della fascia boscata di compensazione ambientale e inserimento paesaggistico, comprensiva di pista ciclabile di collegamento tra la stazione SFM Bargellino e le aree urbanizzate di Lippo e San Vitale di Reno;



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

- interventi di miglioramento e riqualificazione del SIC IT4050018 “Golena San Vitale e Golena del Lippo”;
- realizzazione di una pista ciclabile su via del Triumvirato;
- completamento della rete ciclabile della zona aeroportuale, in relazione al collegamento della Aerostazione con la stazione SFM Borgo Panigale Scala e/o al completamento della rete dei percorsi ciclo-turistici territoriali europei.

Traffico aereo

Il capitolo 3.2.1 - Previsioni di traffico del Rapporto Preliminare Ambientale (RPA), partendo da un’analisi finalizzata a definire lo scenario attuale di riferimento, contiene una prima stima di traffico che tiene conto della domanda di mercato potenziale misurata in termini di numero di passeggeri, generata dalle prospettive economiche dei territori, degli aeroporti e dei territori connessi. Le stime effettuate descrivono una previsione di crescita, come di seguito riportato:

“I risultati dello scenario baseline indicano una domanda di mercato potenziale in termini di numero di passeggeri pari a 232 milioni al 2025, 266 milioni al 2030 e 302 milioni al 2035. Rispetto al 2019, si stima una crescita che varia dal +20% al 2025 al +56,2% al 2035. Su tutti gli orizzonti temporali, si confermano gli equilibri storici in termini di traffico fra le macro-aree geografiche, con una netta prevalenza degli aeroporti del Nord, mentre, in termini di tipologia di mercato, quello europeo presenta la maggiore crescita potenziale al 2035 (61,3%), seguito da quello intercontinentale (54,8%) e domestico (47,2%).

[...] Un’ultima considerazione è legata alla categoria dimensionale degli scali. È infatti previsto un progressivo aumento del numero di scali con domanda di mercato potenziale maggiore di 10 milioni di passeggeri (Bologna e Milano Linate nel 2025 e Palermo nel 2035), mentre gli aeroporti con traffico inferiore al milione di passeggeri risultano, in generale, poco significativi in termini di traffico, ad esclusione delle aree geografiche del Sud e delle Isole, ove la potenzialità di sviluppo presenta percentuali rispettive del 5% e del 4%, valori molto superiori rispetto alla media nazionale”.

I dati riportati nella Relazione preliminare sono riferiti alla totalità dei 38 scali aeroportuali di interesse nazionale, senza fornire una disaggregazione per singolo aeroporto o, quanto meno, per area geografica.

Atteso che la crescita non sarà uguale per ciascun aeroporto, si richiede di differenziare le previsioni di traffico aereo per ciascun aeroporto o quantomeno per area geografica, in modo da avere una conoscenza più di dettaglio del trend di crescita atteso per i singoli ambiti territoriali interessati.

Per cercare di comprendere cosa comporterà l’applicazione delle percentuali di crescita citate nel Rapporto preliminare per l’Aeroporto di Bologna (stime non fornite nel documento elaborato da Enac), nonché lo



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

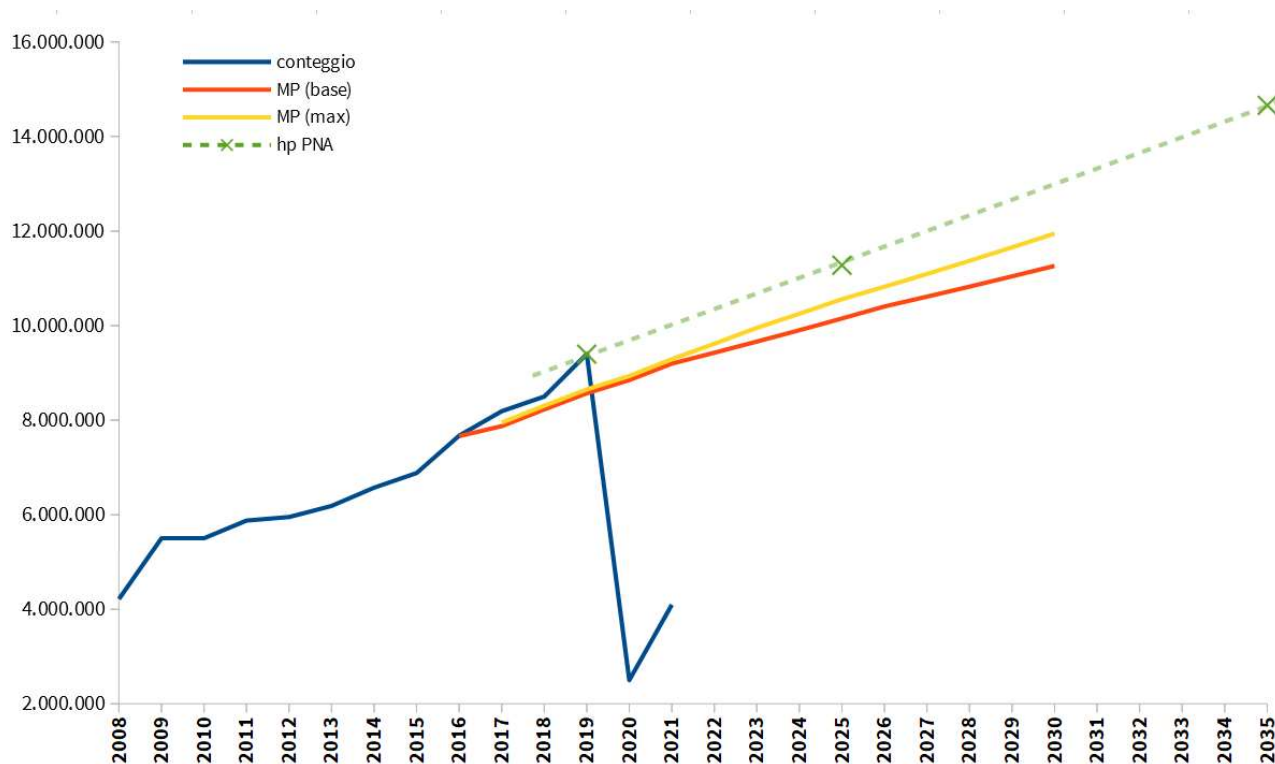
Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

scostamento rispetto ai dati (riportati nella tabella seguente) considerati nel Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna, lo scrivente ha elaborato il seguente grafico.

In esso sono rappresentati:

- il numero di passeggeri conteggiati presso l'Aeroporto di Bologna ¹ (linea blu);
- i dati del Masterplan nelle 2 ipotesi di "crescita base" (linea rossa) e "massima crescita" (linea gialla);
- i dati del PNA, ottenuti applicando le percentuali sopra richiamate al numero di passeggeri conteggiati nel 2019 (linea verde).



Crescita dei passeggeri afferenti l'Aeroporto di Bologna (linea blu) e stime di crescita contenute nel Masterplan aeroportuale 2016-2030 (linea rossa: crescita base – linea gialla: crescita massima) e nel Piano nazionale degli aeroporti (linea verde)

- Elaborazione CoBo -

¹ fonte: Portale statistico metropolitano - Città Metropolitana di Bologna e Comune di Bologna:
<http://inumeridibolognametropolitana.it/dati-statistici/aeroporto-g-marconi-di-bologna-traffico-passeggeri-e-traffico-merci-dati-mensili>



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

anno	minimo	base	massimo
2016		7.662.009	
2017	7.796.679	7.873.312	7.949.945
2018	8.147.951	8.226.684	8.305.418
2019	8.486.262	8.568.528	8.650.795
2020	8.762.448	8.848.133	8.933.819
2021	9.025.321	9.196.605	9.291.172
2022	9.205.828	9.426.520	9.616.363
2023	9.389.944	9.662.183	9.952.935
2024	9.577.743	9.903.738	10.251.524
2025	9.769.298	10.151.331	10.559.069
2026	9.964.684	10.405.115	10.823.046
2027	10.114.154	10.613.217	11.093.622
2028	10.265.867	10.825.481	11.370.963
2029	10.419.855	11.041.991	11.655.237
2030	10.576.153	11.262.831	11.946.618

*Previsione per il traffico Passeggeri (PAX), negli scenari di Crescita Minima, Base e Massima per l'orizzonte temporale 2030
(fonte: Piano di sviluppo aeroportuale – Aggiornamento 2016-2030 - Studio preliminare ambientale)*

Dal grafico si può dedurre:

- il trend di crescita previsto dal PNA è simile a quella dello scenario di “massima crescita” valutato nell’ambito della procedura di VIA del Masterplan;
- applicando le percentuali indicate nel Rapporto preliminare ai dati del 2019 si rileva, rispetto alle previsioni del Masterplan, uno scostamento nel numero di passeggeri al 2025 del 7% in relazione allo scenario di “massima crescita” e del 11% rispetto a quello di “crescita base”;
- proiettando il trend di crescita del PNA al 2030, lo scostamento sale al 9% rispetto allo scenario di massima crescita del Masterplan e al 15% rispetto a quello base.

Con le previsioni del PNA si potrebbe quindi avere una crescita dell’Aeroporto di Bologna maggiore rispetto alle previsioni contenute nel Masterplan 2016-2030 approvato.

Come già esposto, risulta importante analizzare le previsioni di traffico (passeggeri e merci) anche sul singolo Aeroporto di Bologna, in modo da verificare eventuali scostamenti rispetto ai dati contenuti nelle valutazioni di impatto ambientale del Masterplan, nonché per verificare l’adeguatezza della struttura aeroportuale, la sostenibilità a livello infrastrutturale/ambientale e individuare le possibili azioni di mitigazione, anche di carattere gestionale.

In relazione al tema cargo, nella Relazione preliminare viene ulteriormente precisato che:

- “...l’analisi cargo conferma il forte accentramento delle attività di settore” (capitolo 3);
- “...dalla preliminare analisi condotta all’interno della proposta di Piano emerge che per il comparto cargo sia indispensabile un’efficiente intermodalità” (capitolo 3.5.2);



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

- *“...una delle principali criticità del comparto cargo è rappresentata dal fatto che il suo sviluppo non sia supportato, quasi mai, da un significativo miglioramento dell'integrazione con le altre modalità di trasporto, condizione necessaria per garantire una adeguata copertura del territorio che favorisca le tempistiche di scambio e consegna delle merci. In tal senso, la presenza di una rete ferroviaria in aeroporto non pare al momento un fattore discriminante per spostare quote modali dell'accessibilità delle merci agli aeroporti” (capitolo 3.5.2).*

Non è quindi chiaro se il PNA intenda promuovere l'accentramento in corso in alcuni aeroporti e come intenda gestire il tema legato all'integrazione con le altre modalità di trasporto.

Dai dati contenuti nella tabella 3-1 “Classificazione degli aeroporti per indici di connettività e con-accessibilità” il trasporto cargo rappresenta una importante componente per l'Aeroporto di Bologna (BLQ), risultando il terzo aeroporto a livello nazionale per quantità di merci trasportate.

Si sottolinea inoltre come tale componente abbia risentito in modo meno incisivo degli effetti della pandemia, registrando già dal 2021 una netta ripresa, con anche picchi di oltre 4.500.000 kg negli ultimi mesi del 2020 (vd grafico successivo).

In questa fase preoccupa che venga esplicitamente dichiarato che la componente di trasporto via ferro non risulti attualmente un fattore discriminante per l'accessibilità delle merci agli aeroporti, in quanto supportare uno sviluppo di questo settore solo con il trasporto via gomma porterebbe ad impatti rilevanti per i territori in termini di traffico, rumore ed inquinanti.

Si ritiene pertanto fondamentale che nel PNA, oltre alle necessarie valutazioni di impatto indotte dalla movimentazione dei velivoli, siano considerate anche le ricadute ambientali legate al trasporto delle merci via terra, individuando delle strategie - anche a lungo termine - volte a contenerne gli effetti sul territorio ed i ricettori in esso presenti.

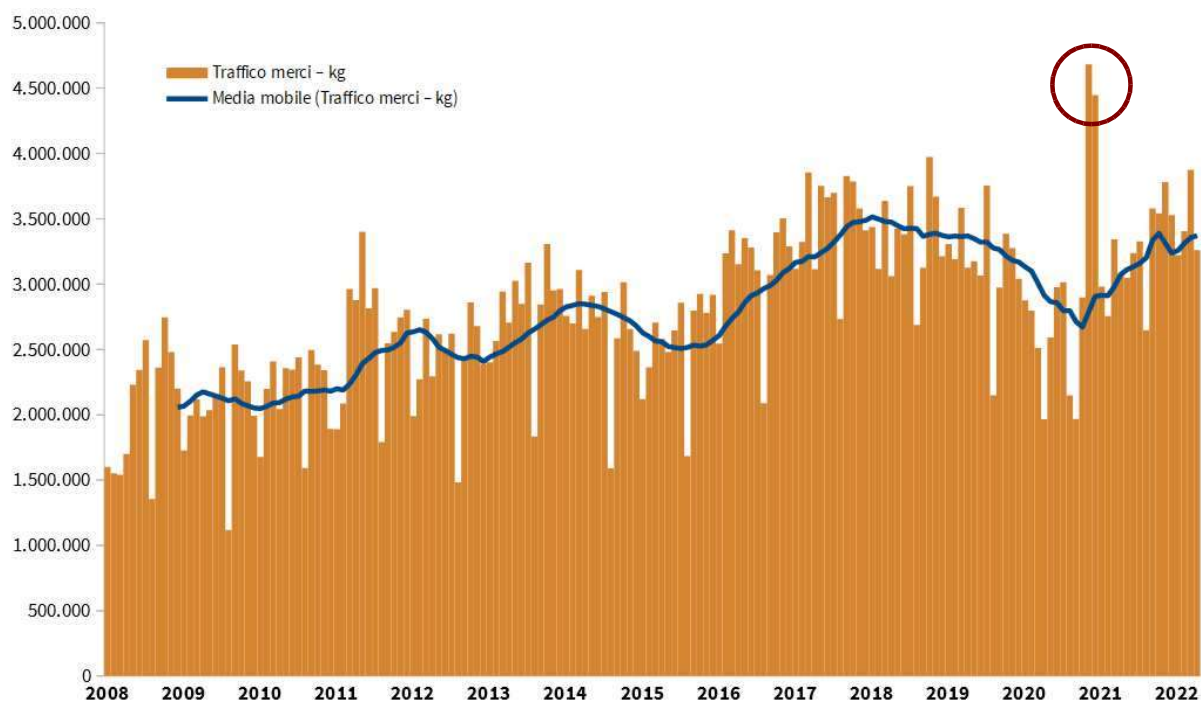


Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione



Andamento traffico merci (fonte: Portale statistico metropolitano)

- Elaborazione CoBo -

Dal Rapporto preliminare pare che le future valutazioni saranno basate sul numero di passeggeri e tonnellate merci che interessano i diversi aeroporti e non sul numero di velivoli.

Si ritiene che un'analisi così svolta possa rappresentare gli impatti lato terra, ma che non sia sufficientemente rappresentativa per fornire un adeguato quadro degli impatti indotti dai sorvoli aerei e dell'adeguatezza dell'infrastruttura air-side attuale.

Si richiede quindi che nel Piano sia riportata la stima del numero di velivoli afferenti l'Aeroporto di Bologna, distinti per traffico passeggeri e merci, in modo da avere un indicatore direttamente collegato con l'impatto indotto dai movimenti aerei sul territorio (l'incremento di velivoli potrebbe essere leggermente inferiore rispetto a quello dei passeggeri grazie all'utilizzo di mezzi più capienti, oppure a politiche che garantiscono percentuali di riempimento più alte).

Rumore

Nel capitolo 2.1.1.1 "La strategia Enac per la sostenibilità ambientale degli aeroporti" viene specificato che:



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

“...per quanto riguarda il rumore, Enac ha adottato una procedura di certificazione acustica degli aeromobili registrati in Italia in applicazione della filosofia ICAO di contenimento del rumore.

Tale filosofia è basata sul cosiddetto “balanced approach” che prevede di agire su 4 differenti fronti:

- *riduzione del rumore alla sorgente, implementando migliorie tecnologiche per gli aeromobili;*
- *pianificazione e gestione dell'utilizzo del territorio;*
- *utilizzo di specifiche procedure operative per l'abbattimento del rumore;*
- *applicazione di limitazioni operative (solo qualora le precedenti misure non risultassero sufficienti).”*

Si condivide tale approccio e si richiede che quanto sopra descritto sia implementato nel PNA, dando evidenza delle azioni e dei conseguenti benefici attesi.

Nell'Allegato 1 sono riportati dei sintetici approfondimenti sviluppati per ciascun aeroporto e riguardanti le principali componenti ambientali.

Per l'Aeroporto di Bologna, in riferimento alla componente acustica, è specificato quanto segue *“...le curve di isolivello, definite da ARPA Emilia Romagna nel 2014 sulla base dei livelli di valutazione del rumore aeroportuale misurate in corrispondenza delle centraline aeroportuali, mostrano un andamento delle zone acustiche orientato in direzione NO-SE. Dall'elaborazione effettuata, le zone acustiche risultano più ampie degli isolivelli acustici.”*.

Oltre ad essere riportate delle imprecisioni (le curve isolivello non sono sviluppate da Arpae, bensì dal gestore aeroportuale sulla base dei livelli misurati dal sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale), si evidenzia che la mappa è riferita ai movimenti aerei ed ai livelli di rumore registrati nel 2013.

I valori riportati nella mappa risalgono pertanto a quasi un decennio fa e non tengono conto né dell'aumento dei voli registrato negli anni successivi (il 2019 ha registrato, rispetto al 2013, un aumento del 52% nel numero di passeggeri e del 13% per le merci), né delle modifiche infrastrutturali e gestionali intervenute nel frattempo presso l'Aeroporto di Bologna (sistema di atterraggio strumentale ILS P30 attivo dal 2014, regolamentazione degli atterraggi in periodo notturno operativa dal 2017).

Dal portale statistico metropolitano si rileva che anche i dati registrati nei primi mesi del 2022 (da gennaio ad aprile) sono già più alti rispetto a quelli del primo quadrimestre del 2013, con un numero di passeggeri maggiore del 15% e quello di merci del 30%.

I dati presi a riferimento nel Rapporto preliminare non possono essere pertanto assunti a riferimento per le valutazioni sul rumore, in quanto inferiori e non più rappresentativi dell'attuale situazione in termini di traffico aereo e rumore.

Si ritiene pertanto necessario che le valutazioni che saranno contenute nel Piano debbano essere aggiornate assumendo, come riferimento ai fini acustici, i livelli di rumore registrati nel 2019 (ossia l'anno precedente alla pandemia) e su di essi calare le proprie previsioni di crescita.

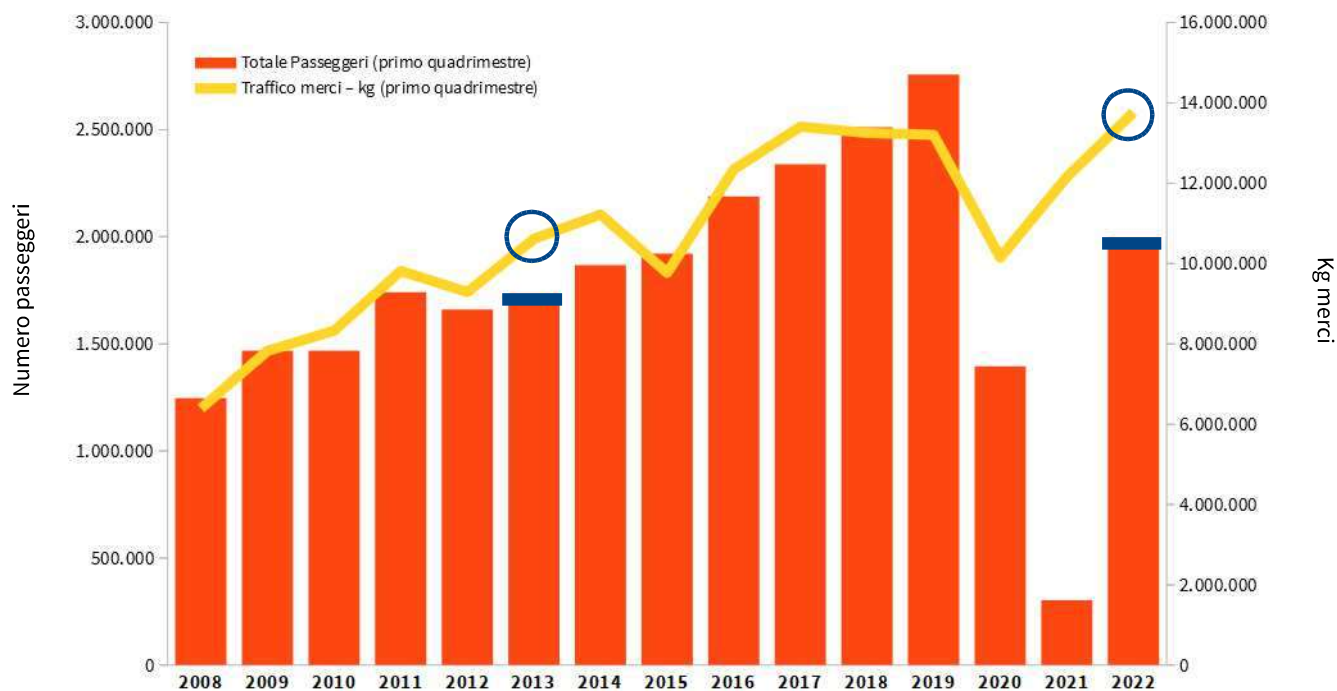


Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione



Andamento passeggeri e merci riferiti al primo quadrimestre di ciascun anno

- Elaborazione CoBo -

In relazione alle ricadute acustiche indotte dall'Aeroporto di Bologna sul territorio, si tiene ad evidenziare come la situazione registrata nel 2019, ossia prima della pandemia, avesse registrato una marcata estensione delle curve di isolivello dell'indice LVA.

Nello specifico, la curva dei 60 dBA aveva raggiunto il confine della zonizzazione acustica aeroportuale (al cui esterno l'indice LVA non può superare i 60 dBA), mentre quella dei 65 dBA si era approssimata al confine della zona A (area evidenziata in verde, in cui il valore LVA non può superare i 65 dBA).

Come evidenziato anche dal gestore dell'Aeroporto di Bologna nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale (istituito dal Comune di Bologna nel 2005), tale situazione è derivata non solo dall'aumento dei voli presso lo scalo bolognese, ma anche dall'utilizzo più marcato dello spazio aereo sulla città in periodo notturno (decolli per P12, atterraggi su P30).

Un aspetto che il Piano dovrà pertanto affrontare dal punto di vista acustico sarà anche quello degli orari, in particolare per i movimenti che andranno ad interessare il periodo notturno (23.00÷6.00) e, nell'ottica di minimizzare l'impatto sui cittadini, le fasce orarie che sono generalmente più attenzionate (prime ore del mattino: 6.00÷8.00, periodo serale: 20.00÷23.00).

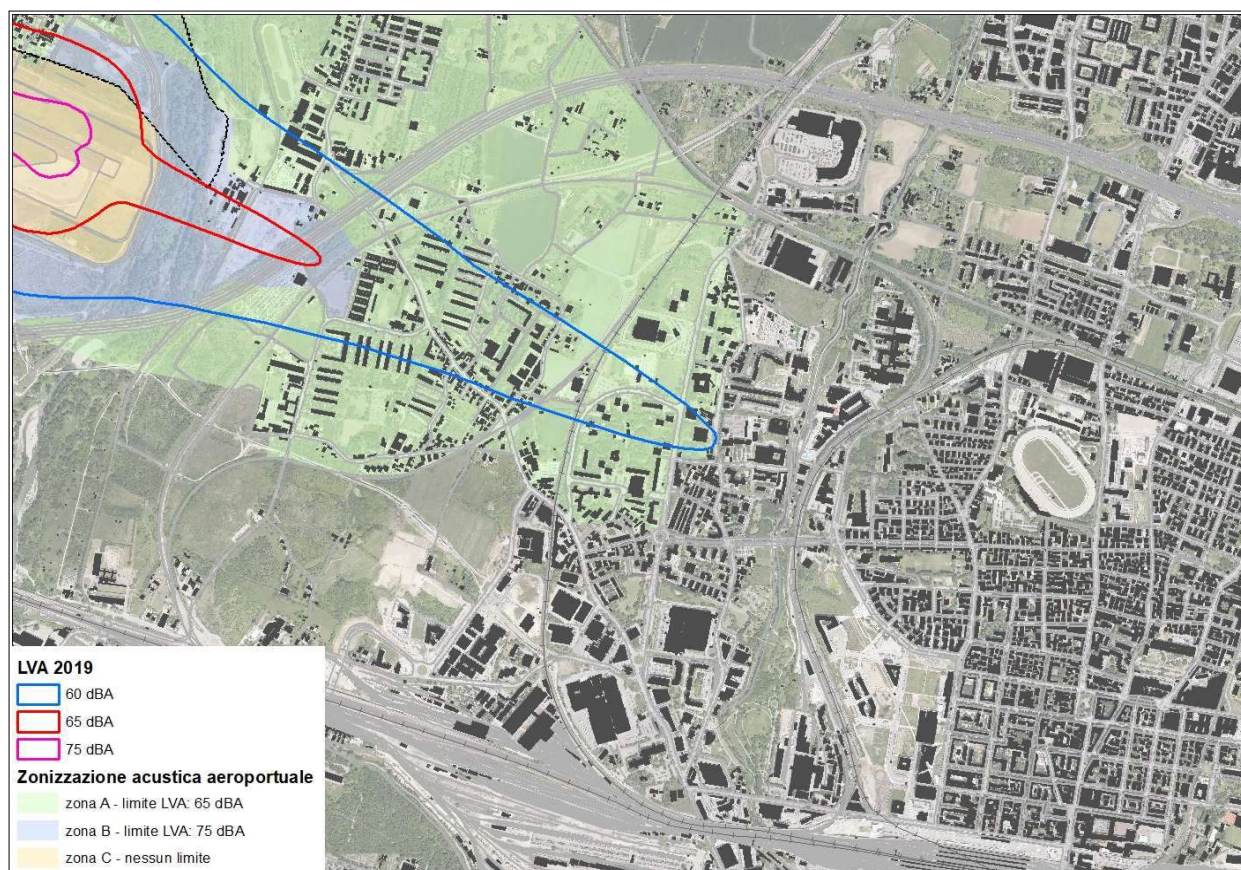


Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione



Andamento curve LVA riferite all'anno 2019 e Zonizzazione acustica aeroportuale

- Elaborazione CoBo -

Con la ripresa dei voli e la successiva crescita prevista dal Masterplan aeroportuale, che sarà confermata e prevedibilmente sostenuta dal PNA (secondo quanto descritto nella Relazione preliminare nel Piano sarà ipotizzata, rispetto al 2019, una crescita percentuale del 20% al 2025 e del 56% al 2035), sarà dunque presumibile il ripresentarsi della situazione monitorata nel 2019 o, addirittura, un suo ulteriore peggioramento.

Si ritiene pertanto necessario che nel Piano sia contenuta una ricognizione delle azioni di contenimento del rumore approvate dalle Commissioni aeroportuali e, successivamente, siano individuate e proposte delle ulteriori azioni gestionali e mitigative volte a contenere quanto più possibile le ricadute acustiche sul territorio (come ad esempio una gestione dei movimenti a livello nazionale che consenta di evitare, per gli aeroporti più impattati, gli atterraggi ed i decolli nelle fasce orarie più sensibili – vd anche quanto precisato nei punti precedenti) e a non superare i limiti definiti dalla attuale zonizzazione acustica aeroportuale. A tal proposito si



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

rammenta che il Comune di Bologna già dal 2003 ha introdotto, a maggiore tutela della popolazione, anche nella zona A dell'intorno aeroportuale il divieto di localizzare ulteriori edifici residenziali.

In base ai monitoraggi acustici condotti nel 2019 da Aeroporto di Bologna in ottemperanza delle prescrizioni di VIA del Masterplan aeroportuale, è stato rilevato che il contributo del rumore aeroportuale contribuisce al superamento dei limiti di I classe presso alcuni ricettori sensibili collocati esternamente alla Zonizzazione acustica aeroportuale. Si ritiene che il PNA debba tenere presente anche tale aspetto.

Da ultimo si segnala che, in riferimento a quanto riportato nel capitolo 5.6 "Proposta di indicatori", per la componente acustica è stata selezionata la voce "Sorgenti di rumore controllate" che non ha alcuna attinenza con il rumore aeroportuale. Tale voce potrebbe essere assunta per monitorare eventuali sorgenti puntuali interne all'infrastruttura aeroportuale, il cui impatto è però territorialmente circoscritto e limitato, mentre non fornisce alcuna descrizione delle ricadute acustiche indotte sul territorio dai movimenti aerei.

Si richiede pertanto di rivedere la scelta dell'indicatore, proponendo una diversa voce (o più di una) che risulti congruente con gli approfondimenti sopra richiesti ed utile a descrivere le ricadute acustiche indotte dall'attuazione del Piano sul territorio.

Qualità dell'aria ed Energia

Il capitolo 3.3.1 introduce considerazioni generali in tema di sostenibilità precisando che il settore aeroportuale europeo si è dato come obiettivo la totale decarbonizzazione entro il 2050. A livello nazionale Enac ha intrapreso iniziative volte all'introduzione degli aspetti ambientali ed elaborato un Action Plan per l'Italia, in accordo con i principi dell'ICAO (International Civil Aviation Organization) che considera la riduzione delle emissioni di gas serra prodotte dal traffico aereo come uno degli obiettivi prioritari per il contenimento degli effetti dei cambiamenti climatici, i cui contenuti principali sono sintetizzati nel paragrafo 2.1.1.1 - La strategia Enac per la sostenibilità ambientale degli aeroporti.

Per stimare gli effetti ambientali delle azioni previste dal PNA sono stati proposti gli indicatori descritti nella Tabella 5-5 "Matrice di correlazione tra obiettivi ambientali e indicatori proposti" che include molteplici aspetti legati alla decarbonizzazione, tra cui l'utilizzo e la promozione di SAF (Sustainable Aviation Fuels), la realizzazione di infrastrutture funzionali all'elettrificazione delle operazioni di volo per aerei ibridi/elettrici, il miglioramento dell'efficienza energetica e l'utilizzo e la produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili. Con riferimento alle emissioni climalteranti si precisa poi quanto segue:

"L'applicazione della matrice e delle conseguenti, eventuali, misure correttive permetterà il raggiungimento degli obiettivi del Green Deal e, in particolare, la riduzione delle emissioni di gas serra



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

del 55% rispetto ai livelli del secolo precedente. Per queste ragioni, oltre alla riduzione delle emissioni direttamente imputabili all'aeroporto (Scope 1 e Scope 2), la matrice di sostenibilità considera anche tutte le emissioni delle terze parti (Scope 3) operanti in aeroporto o coinvolte nella sua gestione. Tale indicazione ha l'obiettivo di rendere l'aeroporto l'attivatore e promotore di politiche e attività di sostenibilità ambientale”.

Nel merito degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti considerati (Legge europea sul clima - Regolamento CEE/UE 30 giugno 2021, n. 1119 - che stabilisce l'obiettivo vincolante della neutralità climatica nell'Unione entro il 2050, definendo anche un traguardo intermedio vincolante, da raggiungere entro il 2030, consistente nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990), si informa che il Comune di Bologna è stato selezionato tra le 100 città che parteciperanno alla missione della Commissione Europea “100 climate neutral cities by 2030 – for and by the citizens” che prevede l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2030, attraverso una serie di azioni coordinate finalizzate a definire ed implementare il programma di decarbonizzazione della città. Si tratta di un obiettivo molto ambizioso a livello locale che richiede l'impegno di tutti i soggetti operanti sul territorio. Si richiede pertanto di tenere presente questi maggiori obiettivi che l'Amministrazione si è posta, proponendo politiche e azioni di risparmio energetico e riduzione della CO2 volte a raggiungerli.

Per quanto riguarda la componente Atmosfera, il capitolo 5.3.1 contiene una disamina, su scala nazionale, degli inquinanti PM10, NO2, O3 per l'anno 2019 e la serie storica delle emissioni di CO2 equivalente nel periodo 1990-2018. L'Allegato 1 “Caratterizzazione ambientale preliminare degli scali aeroportuali”, descrive l'andamento della qualità dell'aria dell'Aeroporto di Bologna in termini di Indice di qualità dell'aria (IQA) per gli inquinanti NO2, O3, PM10, utilizzando i dati della stazione di monitoraggio di via Chiarini della Rete regionale della qualità dell'aria Arpae (RRQA) più prossima all'aeroporto. Gli estensori evidenziano che: *“L'Indice di qualità dell'aria (IQA), calcolato come rapporto tra la misurazione relativa all'inquinante peggiore ed il suo limite di riferimento, per il 2019 è pari al 57%, corrispondente alla classe di qualità dell'aria “discreta”.*

Nel merito delle emissioni, il Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna contiene:

- le previsioni di crescita del volume dei passeggeri;
- il bilancio emissivo atteso degli inquinanti NOx e PM10 per gli scenari 2025 e 2030, confrontati rispetto allo scenario attuale 2015;
- uno studio energetico di dettaglio delle emissioni previste a seguito dell'attuazione dei singoli interventi per gli scenari 2025 e 2030. È dichiarato inoltre che l'Aeroporto di Bologna è accreditato dal 2009 al programma internazionale Airport Carbon Accreditation, nell'ambito del quale intende perseguire entro il 2030 il livello di Carbon Neutral.



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

Le previsioni di crescita del traffico passeggeri delineate nell'ambito del PNA su scala nazionale (+20% al 2025 e +56,2% al 2035 rispetto al 2019), come già sopra esposto, consentono di stimare per l'Aeroporto di Bologna un numero di passeggeri superiore rispetto alle previsioni contenute nel Masterplan.

È verosimile dunque pensare che l'incremento di passeggeri, e conseguentemente del numero di voli, determinerà ulteriori impatti ambientali nel contesto comunale. Si chiede pertanto di declinare le azioni che il PNA intende mettere in atto per il contenimento e la mitigazione delle emissioni, verificandone coerenza ed allineamento rispetto ai contenuti del Masterplan approvato che, si ricorda, ha superato positivamente la Valutazione di impatto ambientale anche a seguito delle richieste provenienti dal territorio, che hanno posto particolare attenzione alla qualità progettuale delle opere di mitigazione ambientale, con particolare riferimento alla compensazione e mitigazione delle emissioni generate).

Si chiede quindi che la VAS del Piano contenga un'analisi degli scenari attuale e futuri per lo scalo di Bologna in termini di emissione di inquinanti atmosferici e climalteranti legate all'attuazione del PNA, distinguendo - per quanto possibile - i contributi afferenti alle attività strettamente legate all'infrastruttura aeroportuale, agli aeromobili e al traffico indotto sulla rete stradale.

Partendo da tali stime si chiede di valutare eventuali iniziative di mitigazione e compensazione degli impatti generati da adottare in ambito locale, anche in accordo con l'attuazione degli interventi previsti nell'ambito del progetto D-Air, in continuità rispetto agli impegni di neutralità climatica al 2030 espressi dall'Amministrazione comunale e da Aeroporto di Bologna.

Si ritiene inoltre utile fin d'ora avere qualche elemento conoscitivo in merito allo stato di sviluppo e alle tempistiche di entrata in piena operatività delle tecnologie citate nel RPA e funzionali al processo di riduzione delle emissioni (Sustainable Aviation Fuels, infrastrutture funzionali all'elettrificazione delle operazioni di volo per aerei ibridi/elettrici, miglioramento dell'efficienza energetica e produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili).

Si evidenzia altresì che rilevazioni atmosferiche più significative sono svolte presso le centraline Liplo di Calderara (Comune di Calderara di Reno) e via Agucchi (Comune di Bologna), nell'ambito della "Convenzione tra Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia - Area prevenzione ambientale metropolitana e Società Aeroporto G. Marconi di Bologna Spa per la gestione, la validazione e la valutazione dei dati delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria in applicazione del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-DEC-2013-0000029 e DVA-DEC-2018-0000434".

Ciascuna stazione rileva i seguenti parametri di qualità dell'aria: Particolato (PM10 e PM2,5), il Biossido di azoto (NO2), il Benzene (C6H6). La serie storica dei monitoraggi è consultabile al seguente link:

<https://www.bologna-airport.it/innovability/sostenibilita/ambiente-ed-energia/aria/?idC=62535>



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

La stazione di monitoraggio di via Chiarini, considerata nell'allegato al RPA, è invece di tipo suburbana di fondo e risulta poco adeguata alla caratterizzazione dell'inquinamento atmosferico del contesto aeroportuale. Si richiede pertanto di considerare le rilevazioni svolte presso le centraline Lippo di Calderara e via Agucchi al fine di una migliore rappresentazione dello stato di fatto. Tali informazioni potranno essere integrate con l'evoluzione del traffico aereo e delle condizioni meteorologiche al contorno per la costruzione di scenari e bilanci emissivi agli orizzonti temporali 2025 e 2035.

Si segnala inoltre che l'inventario regionale Inemar delle emissioni in atmosfera dell'Emilia-Romagna relativo all'anno 2017 contiene una stima dei contributi emissivi dell'Aeroporto di Bologna che tiene conto soltanto del contributo dovuto alle operazioni, a terra ed in volo, sotto i 1.000 metri mentre non considera il contributo emissivo del traffico nazionale ed internazionale di crociera, ovvero sopra i 1.000 m.

Tabella 3.8.3.2. Stima emissioni di macroinquinanti per l'aeroporto di Bologna							
NO _x (t)	PTS (t)	PM ₁₀ (t)	PM _{2.5} (t)	SO ₂ (t)	CO (t)	NH ₃ (t)	COVnm (t)
278	5	5	5	23	282	0	67

Tabella 3.8.3.3. Stima emissioni di gas climalteranti per l'aeroporto di Bologna		
CO ₂ (kt)	N ₂ O (t)	CH ₄ (t)
63	1	0

Fonte: Inventario regionale Inemar delle emissioni in atmosfera dell'Emilia-Romagna relativo all'anno 2017

Rifiuti

Si ritiene corretto l'inserimento, nella proposta degli indicatori di sostenibilità ambientale al capitolo 5.6, di indicatori finalizzati alla valutazione della gestione ottimale dei rifiuti e al raggiungimento degli obiettivi di legge sia in termini di percentuale di raccolta differenziata, sia di riduzione nella produzione del rifiuto.

Con riferimento particolare alla produzione di rifiuti urbani, gli aeroporti rappresentano una delle principali fonti di produzione di rifiuto, con impatti rilevanti in termini quantitativi e qualitativi a livello territoriale, che necessitano di una gestione con obiettivi volti alla massima efficienza in termini di gestione del rifiuto, dalla fase della produzione, a quella del conferimento, ai servizi di raccolta.

Nel Comune di Bologna l'area aeroportuale risulta infatti il secondo principale produttore di rifiuti urbani, ed incide in maniera rilevante sulla produzione dei rifiuti e, di conseguenza, sugli obiettivi di raccolta differenziata imposti dalla norma e dalla pianificazione regionale sulla gestione dei rifiuti (PRRB).



Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Direzione

Stante quanto sopra esposto, è necessario che l'aspetto della gestione dei rifiuti venga inserito anche all'interno dei seguenti paragrafi:

- § 3.3: gli indicatori legati alla sostenibilità ambientale di cui ai punti 24 e 25 nella Tabella 3-3 (Plastic-free ed Economia circolare) devono essere inclusi anche nella matrice "Qualità locale", poiché essi presentano ricadute importanti sui territori di competenza degli Enti Locali in termini di raggiungimento degli obiettivi ambientali sopra citati.

- § 5.3: l'analisi preliminare del contesto ambientale deve tenere presente la percentuale di raccolta differenziata e la produzione di rifiuto pro-capite, al fine di consentire l'inquadramento dell'infrastruttura nel contesto e valutare il potenziale o effettivo impatto, verificando le criticità già presenti sul territorio.

- § 5.5: la produzione e gestione del rifiuto urbano va inclusa come tema ambientale che presenta un impatto sul territorio nei termini di raggiungimento degli obiettivi sopra esposti, ma anche in termini gestionali, che possono, ad esempio, richiedere assetti logistici con potenziali impatti sull'assetto delle aree di pertinenza del sistema aeroportuale.

Verde

In ragione dell'Accordo D-Air citato e delle politiche ambientali di cui l'Amministrazione di Bologna si è dotata, ad un incremento di passeggeri/voli dell'Aeroporto o una modifica delle sue strutture, dovrà in generale corrispondere una rimodulazione di quanto previsto dall'Accordo.

Dovrà pertanto, per quanto fattibile in questa fase, essere aggiornata la stima delle emissioni di CO₂/anno, che dovranno essere compensate attraverso ulteriori impianti vegetazionali (incremento della fascia boscata), in linea con le attuali azioni che si stanno mettendo in campo.

A disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono cordiali saluti,

il Direttore del
Settore Transizione ecologica e Ufficio clima
Dott. Claudio Savoia

*Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente
ai sensi degli artt. 20 e 21 del Codice dell'amministrazione digitale*