



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*

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

**Parere n. 1.007 del 15 marzo 2024**

<b>Progetto:</b>	<p><b><i>Verifica di ottemperanza</i></b></p> <p><b>Aeroporto di Bologna</b></p> <p><b>Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8</b></p> <p><b>ID_VIP: 7657</b></p> <p><b>Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2</b></p> <p><b>ID_VIP 7570</b></p>
<b>Proponente</b>	<b>ENAC</b>

## La Sottocommissione VIA

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023, n. 196 del 13 giugno 2023, n. 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023;

**PREMESSO** che:

- l’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile (d’ora innanzi ENAC o Proponente), con nota prot.n.126461 del 3/11/2021 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura per il completamento della verifica di ottemperanza per l’Aeroporto di Bologna relativamente:
  - alle condizioni ambientali nn. A.5, C.6.4 e C.6.8 del provvedimento di VIA D.M. n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023;
  - alle condizioni ambientali n. 1 e n.2 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.434 del 26/11/2018 relativo al progetto Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. n. MATTM/129386 in data 22/11/2021;
- la Divisione con nota prot.n. MiTE/646963 del 24/05/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS con prot.n. CTVA/3315 in data 24/05/2022 ha disposto l’avvio dell’istruttoria tecnica per il completamento della verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e nn. 1-a), 1-b) e 2 del D.D. n. 434/2018;
- con la stessa nota la Divisione ha comunicato che, al fine di concludere il procedimento nei tempi stabiliti dall’art. 28 del D. Lgs. 152/2006, rimaneva in attesa del contributo da parte della Regione Emilia Romagna in merito agli esiti della verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali di propria competenza, nn. C.6.4 e C.6.8 del D.M. n.29/2013 e del contributo della Regione Emilia Romagna, dell’ARPA Emilia Romagna, del Comune di Bologna e del Comune di Calderara di Reno, enti coinvolti nelle verifiche di ottemperanza alle condizioni ambientali A.5 del D.M. n.29/2013, e nn. 1 e 2 del D.D.n.434/2018;
- successivamente, con nota prot. n. MiTE/81664 del 30/06/2022, acquisita con prot. n. CTVA/4437 del 30/06/2022, la Divisione ha trasmesso alla Commissione la nota assunta al prot. n. MiTE/78810 del 23/06/2022, con cui il Comune di Bologna ha fornito il proprio contributo istruttorio in qualità di soggetto coinvolto;
- con nota acquisita al prot. n. CTVA/2320 del 22/02/2024 la Regione Emilia Romagna, sulla base della riunione istruttoria svolta e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte del Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpa Bologna e Ausl Bologna in aggiornamento alle valutazioni formulate nel 2020, ha espresso il contributo istruttorio in qualità di soggetto coinvolto;

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

**RILEVATO** che per il progetto in questione:

- con D.M. n. 29 del 25/02/2013 è stato espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto “Aeroporto di Bologna. Valutazione di impatto ambientale del nuovo Master Plan Aeroportuale” presentato da ENAC, subordinato al rispetto di specifiche condizioni ambientali di cui al punto A), B) e C); in particolare:

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto A) n.2, 4, 5, 5.1, 5.2, 5.3 e 6 provvede il Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto B) provvede il Ministero per i Beni e le Attività Culturali comunicando gli esiti al Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto C) provvede la Regione Emilia Romagna comunicando gli esiti al Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- con D.M. n.183 del 03/07/2014 è stata decretata la modifica delle condizioni A) 5.1 e C) 5.3 del D. M.n. 29 del 25/02/2013;

- con D.D. n.434 del 26/11/2018 è stata determinata l’esclusione da procedura di VIA per il progetto “Aeroporto di Bologna, Aggiornamento del Masterplan 2016-2030”, a condizione “che si osservino le condizioni ambientali di cui all’art.1”;

- con D.M. n.190 del 13/05/2022 il termine di efficacia del D.M. n. 29 del 25/02/2013 è stato fissato al 31/12/2023, corrispondente all’orizzonte temporale del progetto stesso e in coerenza con il cronoprogramma valutato dalla Commissione e dal Ministero per i beni e le attività culturali;

- con nota prot. n. MiTE/153921 del 07/12/2022, la Divisione ha ritenuto che “il termine per il completamento delle opere comprese nel Masterplan aeroportuale di Bologna, nella configurazione prevista dall’aggiornamento escluso dalla VIA con il provvedimento n. 434 del 26/11/2018, sia da considerarsi il 31/12/2030, coerentemente con l’orizzonte temporale del Masterplan aggiornato.”;

- con D.D. n.75 del 07/05/2020 è stata determinata, tra altro, la non ottemperanza della condizione ambientale nn. A) 5, A) 5.1, A) 5.2 e A) 5.3 del D.M.29 del 25/02/2013;

- con D.D.n.8 del 11/01/2021 è stata decretata la parziale ottemperanza alla condizione ambientale lett. A) n. 5) del D.M. n. 29 del 25/02/2013 con la specifica che “Ai fini della completa ottemperanza alla condizione ambientale in oggetto, il proponente dovrà presentare una nuova istanza per l’avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento di compatibilità ambientale, nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS nel parere allegato” (rif.. parere CTVA n.139/2020);

- con D.D.n.32 del 29/01/2021 è stata decretata la parziale ottemperanza alle condizioni ambientali nn. 1 e 2 del D.D. n. 434 del 26/11/2018, con la specifica che “Ai fini della completa ottemperanza alle condizioni ambientali in argomento, il proponente dovrà presentare una nuova istanza per l’avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento n. 434 del 26 novembre 2018, e nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS nel parere allegato”. (rif.. parere CTVA n.139/2020);

NOTA ID: da considerare come info ???- evidenzio in giallo per rendere veloce la cancellazione

**RICHIAMATI** i contenuti del parere CTVA n.139 del 21/12/2020 citato ed in particolare il dispositivo che reca:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

“In ordine alla verifica di ottemperanza alle Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 relativo al progetto Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030 ed alla prescrizione A.5 del Decreto VIA n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023, le seguenti condizioni ambientali e prescrizioni:

- la prescrizione A.5 del Decreto VIA n. 29 del 25/02/2013 e la condizione ambientale n. 1 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 sono da ritenersi parzialmente ottemperate, in quanto nella documentazione fornita da AdB non sono stati presentati i dati relativi alle misure in ambiente esterno degli edifici monitorati (via della Surrogazione 68 e 82) all'interno della zonizzazione aeroportuale e riferiti alla centralina n. 4, come previsto dalle prescrizioni stesse e dal Piano di monitoraggio approvato dal Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale. Fatti salvi gli adempimenti derivanti dal rispetto dei limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica aeroportuale ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente 31 ottobre 1998 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" e le prescrizioni previste dall'articolo 10, commi 5, 5 bis e 5 ter della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di piani di contenimento ed abbattimento del rumore, occorrerà pertanto completare l'ottemperanza al quadro prescrittivo con le rilevazioni della centralina n.4, comprensive delle correlazioni con gli eventi aeroportuali, per il periodo corrispondente a quello delle misure all'interno dei ricettori (settimana dal 17/07/2019), al fine di consentire al Ministero le valutazioni relative all'opportunità delle misure di mitigazione, anche sui ricettori puntuali;

- la condizione ambientale n. 2 del provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 è da ritenersi parzialmente ottemperata, in quanto, rilevato il superamento dei valori limite relativi alla classe I della zonizzazione comunale di alcuni ricettori, non sono state indicate le misure di mitigazione che il gestore AdB intende operare per il rientro a norma. Inoltre, come evidenziato dall'ARPAE, i dati di rumore riportati nella relazione tecnica di monitoraggio evidenziano che la situazione di criticità non è limitata ai soli tre ricettori individuati da AdB, ma che ci sono superamenti dei livelli sonori a causa anche del solo rumore aeroportuale per altri ricettori sensibili monitorati. Fatti salvi gli adempimenti derivanti dal rispetto dei valori limite stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e dei limiti stabiliti per il Livello di valutazione aeroportuale all'esterno dell'intorno aeroportuale (Lva) dal decreto del Ministro dell'ambiente 31 ottobre 1998 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" e le prescrizioni previste dall'articolo 7 comma 1 e dall'articolo 10, commi 5, 5 bis e 5 ter, della stessa legge quadro sull'inquinamento acustico, in materia rispettivamente di piani di risanamento acustico comunali e di piani di piani di contenimento ed abbattimento del rumore, occorrerà pertanto che il gestore indichi le misure di mitigazione che intende adottare estendendole anche agli altri plessi scolastici in cui il contributo del rumore aeroportuale concorre al superamento dei valori limite della classe I. Tale azione dovrà essere perpetrata individuando un percorso programmatico e condiviso tra tutti gli Enti coinvolti e AdB per la definizione degli interventi di mitigazione da porre in essere per tutti i ricettori impattati dal rumore aeroportuale.”;

RILEVATO che il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione acquisita per la verifica di ottemperanza e relativa alle condizioni ambientali n. n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e nn. 1-a), 1-b) e 2 del D.D. n. 434/2018 di competenza del MASE così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. n. MiTE/646963 del 24/05/2022;

- Progetto di Monitoraggio Ambientale - Relazione monitoraggio acustico
- Piano di Monitoraggio - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 1
- Report di misura - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 2
- Modellazione acustica - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 3

**PRESO ATTO** che con la domanda presentata il Proponente ha specificato quanto segue:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*“Nei riguardi della documentazione ivi presentata si evidenzia che la stessa risulta in aggiornamento rispetto a quella presentate in sede di precedente istanza di verifica di ottemperanza di cui alla nota 146518 del 23/12/2019 e contiene aggiornamenti in relazione alle osservazioni contenute nel parere della CTVIA Id. Fascicolo 4391 del 11/01/2021 emesso nell’ambito della sopra citata procedura. (...)”*

Prescrizione A.5 del Decreto di VIA n.29 del 25/02/2013 e la condizione ambientale n.1 e n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018

*È stata integrata la relazione con le rilevazioni della centralina n.4 (costituente la rete fissa di monitoraggio acustico aeroportuale) rappresentativa (come condiviso in sede di PMA) del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati, con le correlazioni con gli eventi aeroportuali.*

Condizione ambientale n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018

*In considerazione dei risultati ottenuti si è evidenziato che per i ricettori monitorati nel Comune di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.*

*A tale riguardo si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.*

*Per quanto riguarda la zona industriale Bargellino (inclusa nella zonizzazione acustica aeroportuale B), in sede di redazione del PMA approvato, è stato convenuto con la competente Amministrazione locale (Comune di Calderara di Reno) la necessità di identificare le effettive esigenze di mitigazione e le conseguenti misure da doversi attuare, tenuto conto che le misure operative antirumore vertono sul contenimento dell’impatto acustico sulle aree abitate a Est dell’aeroporto (Bologna) orientando il traffico aereo preferenzialmente e obbligatoriamente nel periodo notturno, lungo la direttrice di sorvolo della zona industriale Bargellino. In ogni caso, come già condiviso in sede di PMA, viene confermato l’impegno di implementare il sistema di monitoraggio acustico aeroportuale con una nuova centralina di rilevamento presso la zona industriale del Bargellino, al fine di poter analizzare con maggior dettaglio l’ambiente acustico della zona.”;*

**CONSIDERATO** che:

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

**RICORDATO** che:

**Per quanto riguarda la prescrizione n. A 5**

**RILEVATO** che:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- la condizione ambientale n. A.5 del D.M. n. 29/2013 dispone che:

*“Dovrà essere condotto, concordato e definito con ARPA della Regione Emilia Romagna un monitoraggio esterno ed interno a tutti quei fabbricati residenziali più prossimi alla pista della frazione di Lippo che ancora segnalano un livello di inquinamento acustico superiore ai valori LVA previsti dalla Zonizzazione acustica. Il monitoraggio dovrà essere attuato secondo i criteri e la strumentazione prevista dalla norma rilevando oltre che il LVAj anche il SEL (Sound Exposure Level o Single Event Level) il rumore istantaneo provocato dal sorvolo della sorgente mobile come l'aereo.*

*Qualora i livelli di inquinamento acustico si rilevassero superiori a quelli massimi previsti dalla normativa e/o comunque a livelli di intollerabilità, si dovrà prevedere, oltre a quanto prescritto dalla Regione ER al punto 6 della DGR n. 1402 del 1/10/2012, l'installazione di infissi antirumore ad alte prestazioni fonoisolanti e comunque tali da garantire il rispetto dei valori dell'indice di isolamento acustico standardizzato di facciata di cui al DM 05/12/1997, nel rispetto architettonico delle facciate.*

*Detti interventi dovranno garantire il mantenimento degli standard qualitativi degli ambienti interni, dal punto di vista termo-igrometrico e del comfort ambientale, attraverso idonei sistemi di ventilazione e/o condizionamento. In accordo con i Comuni interessati e con la Regione, il Proponente dovrà valutare l'impatto acustico delle attività dell'aeroporto all'esterno dell'intorno aeroportuale, verificando, ai sensi del DPCM 14/11/1997 art. 3 comma 2, il rispetto dei limiti assoluti di immissione nonché l'opportunità di eventuali misure di mitigazione.”*

### **Per quanto riguarda le condizioni ambientali n.1 e n.2**

**RILEVATO** che:

- le condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del D.D. n. 434/2018 dispongono che:

#### **Condizione ambientale n. 1**

*“Al fine di garantire il pieno rispetto dei limiti acustici previsti a livello territoriale, il proponente è tenuto a definire ed a condurre – in accordo con ARPA Emilia Romagna – un monitoraggio esterno ed interno ai fabbricati residenziali più prossimi alla pista della frazione di Lippo e rilevando oltre che il LVAj anche il LEQ. I risultati del monitoraggio devono essere inoltrati al MATTM per ogni valutazione relativa all'opportunità delle misure di mitigazione, anche sui ricettori puntuali.”;*

#### **Condizione ambientale n. 2**

*“In accordo con i Comuni interessati e con la Regione, il proponente dovrà valutare l'impatto acustico delle attività dell'aeroporto all'esterno dell'intorno aeroportuale, verificando, ai sensi del DPCM 14/11/1997 art. 3 comma 2, il rispetto dei limiti assoluti di immissione nonché l'opportunità di eventuali misure di mitigazione. “;*

**CONSIDERATO** l'elaborato “MONITORAGGIO ACUSTICO DI RICETTORI NELL'INTORNO AEROPORTUALE - AEROPORTO MARCONI VIA DEL TRIUMVIRATO, 84 – BOLOGNA”:

L'elaborato si compone dei seguenti paragrafi:

- 1 PREMESSA
- 2 RIFERIMENTI NORMATIVI
- 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- 4 POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE DI MONITORAGGIO
- Territorio comunale di Bologna

- Frazione di Lippo di Calderara di Reno
- Zona industriale Bargellino
- 5 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA
- 6 INCERTEZZA DI MISURA
- 7 ELABORAZIONE DATI E PROBLEMATICHE CICALE
- 8 RISULTATI
  - Zona industriale Bargellino
  - Territorio comunale di Bologna
  - Frazione di Lippo di Calderara di Reno
- 9 CONCLUSIONI
- ALLEGATO 1 – PIANO DI MONITORAGGIO
- ALLEGATO 2 – REPORT DI MISURA
- ALLEGATO 3 – MODELLAZIONE ACUSTICA

Le conclusioni sono le seguenti:

La presente relazione ha illustrato i risultati del monitoraggio dei livelli di rumorosità determinati dalle operazioni di volo dall'Aeroporto Marconi di Bologna secondo quanto previsto dalla normativa nazionale. I livelli sonori sono stati rilevati presso i ricettori definiti nel Piano di monitoraggio redatto a seguito delle prescrizioni del decreto VIA n° 29 del 25/02/2013 relativo al Masterplan 2009-2023 (prescrizioni A.5, C.6.4, C.6.8) e del Provvedimento Direttoriale n°434 del 26/11/2018 (Condizioni ambientali n°1 e n°2 citate all'Art. 1) relativo all'Aggiornamento Masterplan 2016-2030.

In particolare sono stati indagati ricettori sensibili dell'area urbana per verificare l'incidenza del rumore aeroportuale sul clima acustico locale.

A causa delle costanti condizioni meteorologiche di sole ed elevate temperature, si è riscontrata una presenza continua durante il periodo diurno del frinìo di cicale nell'area cortiliva di diversi plessi scolastici. Questo ha reso necessario un intervento di "taglio" di specifiche frequenze dello spettro di emissione, al fine di ottenere un livello sonoro ambientale depurato dalla tipica sorgente estiva e quindi maggiormente rappresentativo della media del restante periodo dell'anno (L<sub>Aeq</sub>, senza cicale).

Dalla analisi complessiva dei dati si traggono le seguenti considerazioni e conclusioni:

1. I valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale).
2. Per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A).
3. Per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.

Rispetto ai contenuti specifici delle singole prescrizioni di riferimento, tenuto anche in considerazione del motivato parere n° 139 del 21.12.2020 della Sottocommissione VIA si specifica quanto segue.

- Prescrizione A.5
- Le misure svolte non hanno rilevato superamenti dei limiti di rumorosità previsti per l'area di analisi, ricadente all'interno della zonizzazione acustica aeroportuale.

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- In ogni caso, come già condiviso in sede di PMA, si conferma l'impegno all'installazione di una nuova centralina di rilevamento acustico al fine di poter analizzare con maggior dettaglio l'ambiente acustico di dettaglio sulla zona oggetto di analisi.
  - Condizione ambientale n. 1
- Si trasmette il rapporto di indagine acustica integrato con le rilevazioni della centralina n°4 (costituente la rete fissa di monitoraggio acustico aeroportuale) rappresentativa (come condiviso in sede di PMA) del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati, ai fini delle successive valutazioni e determinazioni in merito alla individuazione delle opportunità di mitigazione e compensazione ambientale.
  - Condizione ambientale n. 2
- In considerazione dei risultati ottenuti con le campagne di indagine svolta, che hanno rilevato un significativo contributo delle altre sorgenti urbane rispetto alla componente aeroportuale si procederà con l'individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico, anche considerando le normative vigenti in materia di contenimento e abbattimento del rumore, gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all'eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.

Infine nell'allegato 3 "Modellazione acustica" alla presente relazione si riporta la presentazione del modello di simulazione, sviluppato mediante il software *SoundPlan*, in grado di fotografare la situazione acustica attuale per l'area dell'Istituto Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, che potrà consentire in futuro, sulla base di modifiche ai dati di input delle sorgenti sonore, di poter svolgere opportune valutazioni in merito all'impatto acustico presso questa specifica area.

**TENUTO CONTO** dei pareri pervenuti:

Nota prot.n. la nota assunta al prot. n. 78810/MITE del 23/06/2022, del Comune di Bologna

"(...)

*Premessa*

*Facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna (Servizio VIPSA), è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il "Piano di monitoraggio acustico" presentato da AdB (acquisito dal Comune di Bologna con PG 73719/19).*

*La finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull'eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica.*

*La presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna, di Arpa e di AdB presso i ricettori individuati, nell'ambito dei quali è stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo.*



ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

I monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio 2019, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei.

Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi.

#### *Contenuti del monitoraggio acustico*

Come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:

- Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
- Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
- Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
- Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
- Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
- Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
- Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
- Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
- Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
- Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;

Presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo.

L'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni.

È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.

Nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla "mascheratura" del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei.

In base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica viene evidenziato quanto segue:

"1. I valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale).

2. Per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A).

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

3. Per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.”

In riferimento alla prescrizione C.6.4 ed alla condizione ambientale n. 2 viene inoltre precisato che:

“In considerazione dei risultati ottenuti con le campagne di indagine svolta, che hanno rilevato un significativo contributo delle altre sorgenti urbane rispetto alla componente aeroportuale si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico, anche considerando le normative vigenti in materia di contenimento e abbattimento del rumore, gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”

Valutazione del monitoraggio acustico e raccomandazioni

Le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni di VIA del Masterplan aeroportuale ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all’intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità.

Come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell’area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe.

Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:

- Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
- Scuola dell’infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
- Scuola dell’infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
- Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni.

Per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell’infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore.

Si condivide pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.

Qualora i lavori della Commissione portino all’individuazione di procedure antirumore finalizzate alla mitigazione dei ricettori scolastici in parola occorrerà, successivamente all’entrata in vigore di tali procedure, verificare gli effetti delle stesse, prendendo anche in considerazione l’esecuzione di ulteriori monitoraggi

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

presso i 9 ricettori in I classe sopra evidenziati, con modalità e tempi da concordare con il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Si chiede alla Regione di farsi parte attiva nel promuovere un celere prossimo incontro della Commissione aeroportuale avente ad oggetto anche la discussione di questo tema.

Se a seguito dei lavori della Commissione aeroportuale venisse evidenziata l'infattibilità tecnica di individuare ulteriori azioni rispetto a quelle già in essere presso l'Aeroporto di Bologna, o qualora – nonostante le misure aggiuntive – la sorgente aeroportuale continuasse a costituire una significativa fonte di rumore per i ricettori indagati, dovranno essere programmati degli interventi diretti ai ricettori con modalità da concordare nell'ambito di un apposito tavolo che, coinvolgendo tutti gli enti interessati, stabilisca una priorità degli interventi ed una ripartizione degli oneri in funzione del contributo indotto dalle diverse infrastrutture sul superamento dei limiti di I classe.”

Nota acquisita al prot. n. CTVA/2320 del 22/02/2024 della Regione Emilia Romagna

“Con nota del Prot. 24/05/2022.0494714 il Ministero della Transizione Ecologica (ora MASE) ha comunicato la procedibilità dell'istanza di verifica di ottemperanza per le seguenti condizioni ambientali relative a temi acustici e di monitoraggio acustico del rumore aeroportuale:

- n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e n. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 la cui verifica è in capo alla Direzione generale Valutazioni Ambientali del MASE
- C.6.4 e C.6.8 del D.M. n. 29/2013 con verifica posta in capo alla Regione Emilia-Romagna.

Relativamente alle medesime condizioni ambientali il proponente aveva presentato nel 2020 istanza di verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente che con Determinazione direttoriale n. 8 del 11/01/2021, ricomprendendo il parere della Commissione VIA n.139 del 21/12/2020, ha decretato la parziale ottemperanza della condizione ambientale lett. A) n. 5 del D.M. 29 del 25 febbraio 2013 e delle condizioni ambientali n.1 e n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018, indicando al proponente la necessità di presentare una nuova istanza per l'avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento di compatibilità ambientale.

In tale procedimento la Regione Emilia-Romagna aveva inviato il proprio contributo con nota Prot. 23/06/2020.0457873 sentite le Amministrazioni competenti (Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpae Bologna e Ausl Bologna) e visto il parere del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale aveva indicato che le prescrizioni, relative agli aspetti acustici e al monitoraggio acustico, erano parzialmente ottemperate.

Il presente procedimento fa seguito alla nuova istanza di avvio di verifica di ottemperanza presentata da ENAC. A seguito di tale comunicazione l'ufficio scrivente si è attivato per coinvolgere nuovamente le Amministrazioni competenti e il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Facendo seguito agli incontri avvenuti con Aeroporto di Bologna Spa e con gli enti interessati per approfondire le carenze rilevate e concordare le modalità per superarle, Enac ha trasmesso la documentazione aggiornata dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica “Monitoraggio acustico di ricettori nell'intorno aeroportuale”
- Allegato 1 – Piano di Monitoraggio
- Allegato 2 – Report di misura
- Allegato 3 – Modellazione acustica area istituto Aldini-Valeriani e Villa Erbosca

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*Sulla base della riunione istruttoria svolta e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte del Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpae Bologna e Ausl Bologna in aggiornamento alle valutazioni formulate nel 2020, si esprime il seguente parere/contributo.*

*Premesso che:*

- *facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna, è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il “Piano di monitoraggio acustico” presentato da AdB;*
- *la finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull'eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica;*
- *circa la prescrizione A.5 e la condizione ambientale n. 1 del provvedimento direttoriale, il monitoraggio esterno presso la frazione di Lippo (Comune di Calderara di Reno) è finalizzato a verificare eventuali superamenti dei limiti di legge pertanto, essendo la stessa frazione del Lippo compresa all'interno della fascia A del c.d. intorno aeroportuale, i parametri da verificare sono sostanzialmente riconducibili all'LVA, mentre i monitoraggi interni alle abitazioni sono finalizzati a valutare il grado di penetrazione del rumore all'interno delle stesse, per avere una stima sui livelli in ambiente abitativo a finestre chiuse determinati dalle operazioni di decollo e atterraggio della vicina pista;*
- *la presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna e del comune di Calderara (in riferimento ai ricettori di propria competenza), di Arpae e di Aeroporto di Bologna, nell'ambito dei quali era stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo. I siti di misura interni agli edifici a Lippo di Calderara sono stati fortemente influenzati dalla disponibilità dei residenti ad accogliere una centralina di monitoraggio e sono stati pertanto cercati e reperiti direttamente dal comune di Calderara di Reno. Per quanto concerne le postazioni di monitoraggio esterne a Lippo, si è condivisa la scelta di non effettuare specifici monitoraggi, in quanto presso la frazione è regolarmente in opera una postazione funzionante H24 del sistema di monitoraggio aeroportuale SARA, ritenuta rappresentativa del campionamento delle immissioni sonore incidenti sulle facciate degli edifici oggetto di misure interne;*
- *i monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei. Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi;*
- *tra i vari aspetti evidenziati nel contributo rilasciato nel 2020, in particolare si rilevava che:*
  - *non erano stati eseguiti gli approfondimenti tramite modello predittivo per l'Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62) e la struttura Villa Erbosa (ricettore 74).*
  - *non erano stati riportati i livelli registrati dalla centralina fissa n. 4 assunta in sostituzione dei monitoraggi esterni presso la frazione di Lippo di Calderara, pertanto, i livelli registrati all'interno delle abitazioni risultavano parziali.*

*Considerato che rispetto al monitoraggio acustico:*

- *come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate*

delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:

- Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
- Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
- Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
- Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
- Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
- Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
- Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
- Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
- Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
- Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;
- ulteriori indagini strumentali, presso il Comune di Calderara di Reno, frazione Lippo, sono state condotte all'interno dei seguenti ricettori residenziali, ed all'interno di una scuola materna, tutti gli edifici sono collocati all'interno della zonizzazione acustica aeroportuale, zona A:
  - • via Surrogazione n. 68;
  - • via Surrogazione n. 82;
  - • Materna Statale Lippo, via Castaldini 2;
- inoltre, a differenza delle scuole materne del comune di Bologna, presso la materna Lippo la misura è stata fatta all'interno dell'edificio scolastico.
- sempre nel comune di Calderara, frazione Bargellino, sono state eseguiti due monitoraggi presso altrettanti edifici produttivi, propedeutici all'individuazione del sito in cui installare una ulteriore stazione di monitoraggio fissa, ciò al fine di aumentare la conoscenza del clima acustico su tale area e circoscrivere in tal modo effettive esigenze di mitigazioni acustiche
  - Ric. 1, via Angiolino Castagnini 21;
  - Ric. 2, via Bizzarri 2;
- presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), le misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo;
- l'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto, con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni. È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.
- nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla "mascheratura" del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei;
- in base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica di monitoraggio acustico presentata da ENAC aggiornata a giugno 2021 viene evidenziato che:
  - "i valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale);
  - per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A),

- per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale”;
- nell’istanza di avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018 e nel Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013 viene precisato che: “A tale riguardo si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”

Ritenuto che:

- le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all’intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità;
- come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell’area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe. Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:
  - Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
  - Scuola dell’infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
  - Scuola dell’infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
  - Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni;
- per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell’infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore;
- riguardo il monitoraggio nella frazione Bargellino, posto il pieno rispetto dei limiti normativi, i monitoraggi hanno restituito risultati in linea con quanto deducibile dai livelli riscontrati dalla centralina fissa n. 1 del sistema SARA e anche in ordine alla valutazione rispetto ai limiti indicati dalla classificazione acustica (classe V) non emergono sostanziali criticità, grazie proprio alla ridotta tutela acustica derivante dagli usi territoriali dell’area;
- presso la frazione di Lippo, dove la finalità dei monitoraggi era finalizzata a valutare il grado di penetrazione dei livelli sonori all’interno degli edifici, la presentazione dei risultati, sia delle residenze in via Surrogazione sia della materna Lippo è limitata alla restituzione dei livelli misurati. Non viene fatta alcuna considerazione, per altro non richiesta dalle prescrizioni VIA.

Come concordato con gli enti territoriali, il monitoraggio esterno non è stato eseguito in quanto disponibili i dati della centralina fissa n. 4 in prossimità proprio di via della surrogazione, infatti, Arpaè è in possesso di

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*tali dati in quanto accede al sistema di monitoraggio, tuttavia si ignora se tali dati, riferiti al 2019 siano in possesso dell'ente preposto alla verifica della prescrizione A5 del decreto VIA n. 29 del 25/02/2013;*

- *sulla base di tali valutazioni si ritiene di condividere pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica e nell'istanza di avvio della verifica di ottemperanza circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.*
- *riguardo l'implementazione di una ulteriore centralina presso la località Bargellino, si fa presente che i monitoraggi presso i 2 edifici produttivi rispondono a quanto deciso insieme agli enti coinvolti ma occorre dare seguito ai monitoraggi prevedendo un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio per coerenza alle azioni finalizzate a rispondere alla prescrizione C.6.8 del decreto VIA la cui ottemperanza era in capo a codesto ufficio.*
- *i dati relativi all'indagine acustica condotta nella Frazione di Lippo di Calderara di Reno sono stati "integrati con le rilevazioni della centralina fissa di monitoraggio n. 4 (costituente rete fissa di monitoraggio aeroportuale) rappresentativa del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati"; si rileva che come richiesto dal Comune, sebbene si tratti di dati che vengono resi pubblici sul sito dell'aeroporto, essi non sono riportati in maniera esplicita nella documentazione presentata e pertanto si raccomanda per il futuro di presentare i dati in maniera completa e/o indicare nel testo almeno i riferimenti ove poterli reperire;*
- *in relazione alla prescrizione C.6.8 DM 29/2013 il Comune di Calderara di Reno fa presente che, considerati gli esiti del monitoraggio acustico svolto nell'intorno aeroportuale con particolare riferimento alla zona industriale di Bargellino, resta in attesa della proposta di ubicazione della nuova centralina con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno.*

*Tenuto inoltre conto che:*

- *nell'ambito dei lavori della Commissione aeroportuale convocata da Enac nella seduta del 07 marzo 2023 sono state condivise, in via sperimentale:*
  - *una nuova ordinanza volta a limitare i sorvoli sulla città di Bologna in periodo notturno, per i decolli e per gli atterraggi, solamente per motivi legati alle condizioni meteo o di sicurezza; l'ordinanza è entrata in vigore il 19 giugno 2023 ed è stata prorogata fino al 31 marzo 2024;*
  - *una nuova procedura di decollo antirumore che anticipa il punto di virata al raggiungimento di una quota di 520 piedi rispetto ai precedenti 800 piedi, entrata in vigore il 7 settembre 2023;*
- *obiettivo della nuova procedura di decollo antirumore è quello di anticipare il punto di virata in modo da allontanare i sorvoli dei vettori aerei dalle aree più densamente abitate di Bologna e dalle prime classi presenti sul territorio;*
- *è in corso la fase di monitoraggio della nuova procedura di decollo antirumore che, attualmente, è stata rendicontata dal gestore aeroportuale in termini di distribuzione delle tracce radar degli aerei in decollo sulla città di Bologna;*
- *nella Commissione Aeroportuale tenutasi il 14 febbraio 2024 è stato concordato di demandare ad un gruppo più ristretto la verifica in merito alla necessità di implementare/modificare il sistema di misura del rumore aeroportuale formato dalle centraline fisse;*
- *si ritiene opportuno che in sede di Commissione aeroportuale sia valutato un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA, da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae;*

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- *qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi con modalità da concordare con gli enti interessati.*

## IN CONCLUSIONE

*Sulla base delle valutazioni effettuate sulla documentazione aggiornata dal proponente e tenuto conto dei contributi del Gruppo Tecnico per il Rumore aeroportuale, si ritiene che le prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna (n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) siano OTTEMPERATE PER QUESTA FASE relativamente alla definizione del piano di monitoraggio, alle misure e simulazioni acustiche effettuate e siano comunque da ritenersi IN CORSO CONTINUATIVO nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, tenendo conto delle seguenti raccomandazioni:*

- *le misurazioni e le simulazioni acustiche evidenziano per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale una generale situazione di criticità dovuta anche al rumore aeroportuale, pertanto, sarà necessario valutare in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, interventi per migliorare la gestione dei movimenti aerei;*
- *in sede di Commissione aeroportuale è inoltre opportuno valutare un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA (in particolare C6.4), da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae, per verificare gli effetti della nuova procedura di decollo antirumore;*
- *qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni acustiche dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale sui ricettori indagati, o qualora la Commissione aeroportuale non dovesse ritenere necessario un aggiornamento del monitoraggio acustico prescritto in sede di VIA, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi per il contenimento dell'impatto acustico dovuto alla sorgente aeroportuale con modalità da concordare con gli enti interessati.*
- *in relazione alla prescrizione C.6.8 del DM 29/2013 si fa presente che i monitoraggi acustici presso i 2 edifici produttivi in località Bargellino in Comune di Calderara di Reno rispondono a quanto deciso insieme agli enti territorialmente competenti, ma tenuto conto degli esiti degli stessi occorre prevedere un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio, con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno.”*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che con riferimento alle condizioni ambientali di competenza della Direzione:

- la Commissione prende atto che nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna (Servizio VIPSA), è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il “Piano di monitoraggio acustico” presentato da AdB (acquisito dal Comune di Bologna con PG 73719/19);
- le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità;
- la Commissione, al pari della Regione Emilia Romagna, ritiene di condividere pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica e nell'istanza di avvio della verifica di ottemperanza circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale



presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore;

- la Commissione prende atto che, come concordato con gli enti territoriali, il monitoraggio esterno non è stato eseguito in quanto disponibili i dati della centralina fissa n. 4 in prossimità proprio di via della surrogazione, infatti, Arpae è in possesso di tali dati in quanto accede al sistema di monitoraggio, pur ignorando se tali dati, riferiti al 2019 siano in possesso dell'ente preposto alla verifica della prescrizione A5 del decreto VIA n. 29 del 25/02/2013;
- nella Commissione Aeroportuale tenutasi il 14 febbraio 2024 è stato concordato di demandare a un gruppo più ristretto la verifica in merito alla necessità di implementare/modificare il sistema di misura del rumore aeroportuale formato dalle centraline fisse;
- la Commissione, al pari della Regione Emilia Romagna, ritiene opportuno che in sede di Commissione aeroportuale sia valutato un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA, da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali e Arpae;
- qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi con modalità da concordare ed attuare con gli enti interessati, ivi compresi i Comuni interessati o, in caso di inerzia di questi, con la Regione Emilia Romagna in via sostitutiva ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b) della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447. Infatti, alla luce dell'evidenza di casi di presenza concorsuale di superamenti dei valori limite per ricettori posti in Classe I da parte di differenti infrastrutture dei trasporti oltre l'aeroporto, le azioni di mitigazione da adottare dovranno essere mirate anche alla predisposizione degli idonei piani di risanamento acustico comunali previsti dall'articolo 7 della legge quadro n. 447/1995. Inoltre, in caso di superamento dei valori limite previsti per l'aeroporto dal D.M. 31/10/1997, ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della stessa legge quadro, dovrà essere predisposto anche il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, secondo i criteri stabiliti nel D.M. 29 novembre 2000, che determina anche gli obblighi dei gestori delle infrastrutture dei trasporti, gli obiettivi dell'attività di risanamento, i criteri di priorità degli interventi e di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto.

#### **VALUTATO che:**

- il Proponente ha fornito documentazione idonea alla valutazione delle ottemperanze;
- la Regione Emilia Romagna ha concluso che le prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) siano ottemperate per questa fase relativamente alla definizione del piano di monitoraggio, alle misure e simulazioni acustiche effettuate e siano comunque da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, tenendo conto di specifiche raccomandazioni;
- sono valutate positivamente le finalità sul monitoraggio svolto e le conclusioni delle attività con specifico riferimento alle condizioni ambientali di competenza della Direzione Generale (n. A.5 del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018);

le condizioni n. A.5 del D.M. n. 29/2013, del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 sono, pertanto, da considerarsi ottemperate per questa fase e da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, fatto salvo il rispetto di specifiche raccomandazioni impartite dalla Regione Emilia Romagna;

*ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8*

*ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.*

### **La Sottocommissione VIA**

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede e, in particolare, i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

### **MOTIVATO PARERE**

In ordine alla verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. A) 5 del D.M. n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto “*Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023*” ed alle condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del D.D. n. 434 del 26/11/2018 relativo al progetto “*Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030*”, così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot.n. MiTE/646963 del 24/05/2022:

**le condizioni n. A.5 del D.M. n. 29/2013, del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 sono ottemperate per questa fase, ma sono da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, nel rispetto delle raccomandazioni di cui alla nota della Regione Emilia Romagna e nella previsione di attuazione dei Piani di risanamento acustico dei comuni di cui all'articolo 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447.**

**La coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*

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

**Parere n. 1.008 del 15 marzo 2024**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p><b>Aeroporto di Bologna</b></p> <p><b>Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8</b></p> <p><b>ID_VIP: 7657</b></p> <p><b>Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2</b></p> <p><b>ID_VIP 7570</b></p>
<b>Proponente</b>	<b>ENAC</b>

## La Sottocommissione VIA

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023, n. 196 del 13 giugno 2023, n. 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023;

**PREMESSO** che:

- l’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile (d’ora innanzi ENAC o Proponente), con nota prot.n.126461 del 3/11/2021 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura per il completamento della verifica di ottemperanza per l’Aeroporto di Bologna relativamente:
  - alle condizioni ambientali nn. A.5, C.6.4 e C.6.8 del provvedimento di VIA D.M. n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023;
  - alle condizioni ambientali n. 1 e n.2 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.434 del 26/11/2018 relativo al progetto Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. n. MATTM/129386 in data 22/11/2021;
- la Divisione con nota prot.n. MiTE/646963 del 24/05/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS con prot.n. CTVA/3315 in data 24/05/2022 ha disposto l’avvio dell’istruttoria tecnica per il completamento della verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e nn. 1-a), 1-b) e 2 del D.D. n. 434/2018;
- con la stessa nota la Divisione ha comunicato che, al fine di concludere il procedimento nei tempi stabiliti dall’art. 28 del D. Lgs. 152/2006, rimaneva in attesa del contributo da parte della Regione Emilia Romagna in merito agli esiti della verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali di propria competenza, nn. C.6.4 e C.6.8 del D.M. n.29/2013 e del contributo della Regione Emilia Romagna, dell’ARPA Emilia Romagna, del Comune di Bologna e del Comune di Calderara di Reno, enti coinvolti nelle verifiche di ottemperanza alle condizioni ambientali A.5 del D.M. n.29/2013, e nn. 1 e 2 del D.D.n.434/2018;
- successivamente, con nota prot. n. MiTE/81664 del 30/06/2022, acquisita con prot. n. CTVA/4437 del 30/06/2022, la Divisione ha trasmesso alla Commissione la nota assunta al prot. n. MiTE/78810 del 23/06/2022, con cui il Comune di Bologna ha fornito il proprio contributo istruttorio in qualità di soggetto coinvolto;
- con nota acquisita al prot. n. CTVA/2320 del 22/02/2024 la Regione Emilia Romagna, sulla base della riunione istruttoria svolta e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte del Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpa Bologna e Ausl Bologna in aggiornamento alle valutazioni formulate nel 2020, ha espresso il contributo istruttorio in qualità di soggetto coinvolto;

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

**RILEVATO** che per il progetto in questione:

- con D.M. n. 29 del 25/02/2013 è stato espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto “Aeroporto di Bologna. Valutazione di impatto ambientale del nuovo Master Plan Aeroportuale” presentato da ENAC, subordinato al rispetto di specifiche condizioni ambientali di cui al punto A), B) e C); in particolare:

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto A) n.2, 4, 5, 5.1, 5.2, 5.3 e 6 provvede il Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto B) provvede il Ministero per i Beni e le Attività Culturali comunicando gli esiti al Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al punto C) provvede la Regione Emilia Romagna comunicando gli esiti al Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

- con D.M. n.183 del 03/07/2014 è stata decretata la modifica delle condizioni A) 5.1 e C) 5.3 del D. M.n. 29 del 25/02/2013;

- con D.D. n.434 del 26/11/2018 è stata determinata l’esclusione da procedura di VIA per il progetto “Aeroporto di Bologna, Aggiornamento del Masterplan 2016-2030”, a condizione “che si osservino le condizioni ambientali di cui all’art.1”;

- con D.M. n.190 del 13/05/2022 il termine di efficacia del D.M. n. 29 del 25/02/2013 è stato fissato al 31/12/2023, corrispondente all’orizzonte temporale del progetto stesso e in coerenza con il cronoprogramma valutato dalla Commissione e dal Ministero per i beni e le attività culturali;

- con nota prot. n. MiTE/153921 del 07/12/2022, la Divisione ha ritenuto che “il termine per il completamento delle opere comprese nel Masterplan aeroportuale di Bologna, nella configurazione prevista dall’aggiornamento escluso dalla VIA con il provvedimento n. 434 del 26/11/2018, sia da considerarsi il 31/12/2030, coerentemente con l’orizzonte temporale del Masterplan aggiornato.”;

- con D.D. n.75 del 07/05/2020 è stata determinata, tra altro, la non ottemperanza della condizione ambientale nn. A) 5, A) 5.1, A) 5.2 e A) 5.3 del D.M.29 del 25/02/2013;

- con D.D.n.8 del 11/01/2021 è stata decretata la parziale ottemperanza alla condizione ambientale lett. A) n. 5) del D.M. n. 29 del 25/02/2013 con la specifica che “Ai fini della completa ottemperanza alla condizione ambientale in oggetto, il proponente dovrà presentare una nuova istanza per l’avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento di compatibilità ambientale, nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS nel parere allegato” (rif.. parere CTVA n.139/2020);

- con D.D.n.32 del 29/01/2021 è stata decretata la parziale ottemperanza alle condizioni ambientali nn. 1 e 2 del D.D. n. 434 del 26/11/2018, con la specifica che “Ai fini della completa ottemperanza alle condizioni ambientali in argomento, il proponente dovrà presentare una nuova istanza per l’avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento n. 434 del 26 novembre 2018, e nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS nel parere allegato”. (rif.. parere CTVA n.139/2020);

NOTA ID: da considerare come info ???- evidenzio in giallo per rendere veloce la cancellazione

**RICHIAMATI** i contenuti del parere CTVA n.139 del 21/12/2020 citato ed in particolare il dispositivo che reca:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

“In ordine alla verifica di ottemperanza alle Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 relativo al progetto Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030 ed alla prescrizione A.5 del Decreto VIA n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023, le seguenti condizioni ambientali e prescrizioni:

- la prescrizione A.5 del Decreto VIA n. 29 del 25/02/2013 e la condizione ambientale n. 1 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 sono da ritenersi parzialmente ottemperate, in quanto nella documentazione fornita da AdB non sono stati presentati i dati relativi alle misure in ambiente esterno degli edifici monitorati (via della Surrogazione 68 e 82) all'interno della zonizzazione aeroportuale e riferiti alla centralina n. 4, come previsto dalle prescrizioni stesse e dal Piano di monitoraggio approvato dal Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale. Fatti salvi gli adempimenti derivanti dal rispetto dei limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica aeroportuale ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente 31 ottobre 1998 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" e le prescrizioni previste dall'articolo 10, commi 5, 5 bis e 5 ter della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di piani di contenimento ed abbattimento del rumore, occorrerà pertanto completare l'ottemperanza al quadro prescrittivo con le rilevazioni della centralina n.4, comprensive delle correlazioni con gli eventi aeroportuali, per il periodo corrispondente a quello delle misure all'interno dei ricettori (settimana dal 17/07/2019), al fine di consentire al Ministero le valutazioni relative all'opportunità delle misure di mitigazione, anche sui ricettori puntuali;

- la condizione ambientale n. 2 del provvedimento Direttoriale n. 434 del 26/11/2018 è da ritenersi parzialmente ottemperata, in quanto, rilevato il superamento dei valori limite relativi alla classe I della zonizzazione comunale di alcuni ricettori, non sono state indicate le misure di mitigazione che il gestore AdB intende operare per il rientro a norma. Inoltre, come evidenziato dall'ARPAE, i dati di rumore riportati nella relazione tecnica di monitoraggio evidenziano che la situazione di criticità non è limitata ai soli tre ricettori individuati da AdB, ma che ci sono superamenti dei livelli sonori a causa anche del solo rumore aeroportuale per altri ricettori sensibili monitorati. Fatti salvi gli adempimenti derivanti dal rispetto dei valori limite stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e dei limiti stabiliti per il Livello di valutazione aeroportuale all'esterno dell'intorno aeroportuale (Lva) dal decreto del Ministro dell'ambiente 31 ottobre 1998 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" e le prescrizioni previste dall'articolo 7 comma 1 e dall'articolo 10, commi 5, 5 bis e 5 ter, della stessa legge quadro sull'inquinamento acustico, in materia rispettivamente di piani di risanamento acustico comunali e di piani di piani di contenimento ed abbattimento del rumore, occorrerà pertanto che il gestore indichi le misure di mitigazione che intende adottare estendendole anche agli altri plessi scolastici in cui il contributo del rumore aeroportuale concorre al superamento dei valori limite della classe I. Tale azione dovrà essere perpetrata individuando un percorso programmatico e condiviso tra tutti gli Enti coinvolti e AdB per la definizione degli interventi di mitigazione da porre in essere per tutti i ricettori impattati dal rumore aeroportuale.”;

RILEVATO che il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione acquisita per la verifica di ottemperanza e relativa alle condizioni ambientali n. n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e nn. 1-a), 1-b) e 2 del D.D. n. 434/2018 di competenza del MASE così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. n. MiTE/646963 del 24/05/2022;

- Progetto di Monitoraggio Ambientale - Relazione monitoraggio acustico
- Piano di Monitoraggio - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 1
- Report di misura - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 2
- Modellazione acustica - Progetto di Monitoraggio Ambientale - All. 3

**PRESO ATTO** che con la domanda presentata il Proponente ha specificato quanto segue:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*“Nei riguardi della documentazione ivi presentata si evidenzia che la stessa risulta in aggiornamento rispetto a quella presentate in sede di precedente istanza di verifica di ottemperanza di cui alla nota 146518 del 23/12/2019 e contiene aggiornamenti in relazione alle osservazioni contenute nel parere della CTVIA Id. Fascicolo 4391 del 11/01/2021 emesso nell’ambito della sopra citata procedura. (...)”*

Prescrizione A.5 del Decreto di VIA n.29 del 25/02/2013 e la condizione ambientale n.1 e n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018

*È stata integrata la relazione con le rilevazioni della centralina n.4 (costituente la rete fissa di monitoraggio acustico aeroportuale) rappresentativa (come condiviso in sede di PMA) del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati, con le correlazioni con gli eventi aeroportuali.*

Condizione ambientale n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018

*In considerazione dei risultati ottenuti si è evidenziato che per i ricettori monitorati nel Comune di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.*

*A tale riguardo si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.*

*Per quanto riguarda la zona industriale Bargellino (inclusa nella zonizzazione acustica aeroportuale B), in sede di redazione del PMA approvato, è stato convenuto con la competente Amministrazione locale (Comune di Calderara di Reno) la necessità di identificare le effettive esigenze di mitigazione e le conseguenti misure da doversi attuare, tenuto conto che le misure operative antirumore vertono sul contenimento dell’impatto acustico sulle aree abitate a Est dell’aeroporto (Bologna) orientando il traffico aereo preferenzialmente e obbligatoriamente nel periodo notturno, lungo la direttrice di sorvolo della zona industriale Bargellino. In ogni caso, come già condiviso in sede di PMA, viene confermato l’impegno di implementare il sistema di monitoraggio acustico aeroportuale con una nuova centralina di rilevamento presso la zona industriale del Bargellino, al fine di poter analizzare con maggior dettaglio l’ambiente acustico della zona.”;*

**CONSIDERATO** che:

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

**RICORDATO** che:

**Per quanto riguarda la prescrizione n. A 5**

**RILEVATO** che:

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- la condizione ambientale n. A.5 del D.M. n. 29/2013 dispone che:

*“Dovrà essere condotto, concordato e definito con ARPA della Regione Emilia Romagna un monitoraggio esterno ed interno a tutti quei fabbricati residenziali più prossimi alla pista della frazione di Lippo che ancora segnalano un livello di inquinamento acustico superiore ai valori LVA previsti dalla Zonizzazione acustica. Il monitoraggio dovrà essere attuato secondo i criteri e la strumentazione prevista dalla norma rilevando oltre che il LVAj anche il SEL (Sound Exposure Level o Single Event Level) il rumore istantaneo provocato dal sorvolo della sorgente mobile come l'aereo.*

*Qualora i livelli di inquinamento acustico si rilevassero superiori a quelli massimi previsti dalla normativa e/o comunque a livelli di intollerabilità, si dovrà prevedere, oltre a quanto prescritto dalla Regione ER al punto 6 della DGR n. 1402 del 1/10/2012, l'installazione di infissi antirumore ad alte prestazioni fonoisolanti e comunque tali da garantire il rispetto dei valori dell'indice di isolamento acustico standardizzato di facciata di cui al DM 05/12/1997, nel rispetto architettonico delle facciate.*

*Detti interventi dovranno garantire il mantenimento degli standard qualitativi degli ambienti interni, dal punto di vista termo-igrometrico e del comfort ambientale, attraverso idonei sistemi di ventilazione e/o condizionamento. In accordo con i Comuni interessati e con la Regione, il Proponente dovrà valutare l'impatto acustico delle attività dell'aeroporto all'esterno dell'intorno aeroportuale, verificando, ai sensi del DPCM 14/11/1997 art. 3 comma 2, il rispetto dei limiti assoluti di immissione nonché l'opportunità di eventuali misure di mitigazione.”*

### **Per quanto riguarda le condizioni ambientali n.1 e n.2**

**RILEVATO** che:

- le condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del D.D. n. 434/2018 dispongono che:

#### **Condizione ambientale n. 1**

*“Al fine di garantire il pieno rispetto dei limiti acustici previsti a livello territoriale, il proponente è tenuto a definire ed a condurre – in accordo con ARPA Emilia Romagna – un monitoraggio esterno ed interno ai fabbricati residenziali più prossimi alla pista della frazione di Lippo e rilevando oltre che il LVAj anche il LEQ. I risultati del monitoraggio devono essere inoltrati al MATTM per ogni valutazione relativa all'opportunità delle misure di mitigazione, anche sui ricettori puntuali.”;*

#### **Condizione ambientale n. 2**

*“In accordo con i Comuni interessati e con la Regione, il proponente dovrà valutare l'impatto acustico delle attività dell'aeroporto all'esterno dell'intorno aeroportuale, verificando, ai sensi del DPCM 14/11/1997 art. 3 comma 2, il rispetto dei limiti assoluti di immissione nonché l'opportunità di eventuali misure di mitigazione. “;*

**CONSIDERATO** l'elaborato “MONITORAGGIO ACUSTICO DI RICETTORI NELL'INTORNO AEROPORTUALE - AEROPORTO MARCONI VIA DEL TRIUMVIRATO, 84 – BOLOGNA”:

L'elaborato si compone dei seguenti paragrafi:

- 1 PREMESSA
- 2 RIFERIMENTI NORMATIVI
- 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- 4 POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE DI MONITORAGGIO
  - Territorio comunale di Bologna



- Frazione di Lippo di Calderara di Reno
- Zona industriale Bargellino
- 5 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA
- 6 INCERTEZZA DI MISURA
- 7 ELABORAZIONE DATI E PROBLEMATICHE CICALE
- 8 RISULTATI
  - Zona industriale Bargellino
  - Territorio comunale di Bologna
  - Frazione di Lippo di Calderara di Reno
- 9 CONCLUSIONI
- ALLEGATO 1 – PIANO DI MONITORAGGIO
- ALLEGATO 2 – REPORT DI MISURA
- ALLEGATO 3 – MODELLAZIONE ACUSTICA

Le conclusioni sono le seguenti:

La presente relazione ha illustrato i risultati del monitoraggio dei livelli di rumorosità determinati dalle operazioni di volo dall'Aeroporto Marconi di Bologna secondo quanto previsto dalla normativa nazionale. I livelli sonori sono stati rilevati presso i ricettori definiti nel Piano di monitoraggio redatto a seguito delle prescrizioni del decreto VIA n° 29 del 25/02/2013 relativo al Masterplan 2009-2023 (prescrizioni A.5, C.6.4, C.6.8) e del Provvedimento Direttoriale n°434 del 26/11/2018 (Condizioni ambientali n°1 e n°2 citate all'Art. 1) relativo all'Aggiornamento Masterplan 2016-2030.

In particolare sono stati indagati ricettori sensibili dell'area urbana per verificare l'incidenza del rumore aeroportuale sul clima acustico locale.

A causa delle costanti condizioni meteorologiche di sole ed elevate temperature, si è riscontrata una presenza continua durante il periodo diurno del frinìo di cicale nell'area cortiliva di diversi plessi scolastici. Questo ha reso necessario un intervento di "taglio" di specifiche frequenze dello spettro di emissione, al fine di ottenere un livello sonoro ambientale depurato dalla tipica sorgente estiva e quindi maggiormente rappresentativo della media del restante periodo dell'anno (L<sub>Aeq</sub>, senza cicale).

Dalla analisi complessiva dei dati si traggono le seguenti considerazioni e conclusioni:

1. I valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale).
2. Per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A).
3. Per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorgenti aeree e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.

Rispetto ai contenuti specifici delle singole prescrizioni di riferimento, tenuto anche in considerazione del motivato parere n° 139 del 21.12.2020 della Sottocommissione VIA si specifica quanto segue.

- Prescrizione A.5
- Le misure svolte non hanno rilevato superamenti dei limiti di rumorosità previsti per l'area di analisi, ricadente all'interno della zonizzazione acustica aeroportuale.

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- In ogni caso, come già condiviso in sede di PMA, si conferma l'impegno all'installazione di una nuova centralina di rilevamento acustico al fine di poter analizzare con maggior dettaglio l'ambiente acustico di dettaglio sulla zona oggetto di analisi.
  - Condizione ambientale n. 1
- Si trasmette il rapporto di indagine acustica integrato con le rilevazioni della centralina n°4 (costituente la rete fissa di monitoraggio acustico aeroportuale) rappresentativa (come condiviso in sede di PMA) del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati, ai fini delle successive valutazioni e determinazioni in merito alla individuazione delle opportunità di mitigazione e compensazione ambientale.
  - Condizione ambientale n. 2
- In considerazione dei risultati ottenuti con le campagne di indagine svolta, che hanno rilevato un significativo contributo delle altre sorgenti urbane rispetto alla componente aeroportuale si procederà con l'individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico, anche considerando le normative vigenti in materia di contenimento e abbattimento del rumore, gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all'eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.

Infine nell'allegato 3 "Modellazione acustica" alla presente relazione si riporta la presentazione del modello di simulazione, sviluppato mediante il software *SoundPlan*, in grado di fotografare la situazione acustica attuale per l'area dell'Istituto Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, che potrà consentire in futuro, sulla base di modifiche ai dati di input delle sorgenti sonore, di poter svolgere opportune valutazioni in merito all'impatto acustico presso questa specifica area.

**TENUTO CONTO** dei pareri pervenuti:

Nota prot.n. la nota assunta al prot. n. 78810/MITE del 23/06/2022, del Comune di Bologna

"(...)

*Premessa*

*Facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna (Servizio VIPSA), è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il "Piano di monitoraggio acustico" presentato da AdB (acquisito dal Comune di Bologna con PG 73719/19).*

*La finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull'eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica.*

*La presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna, di Arpa e di AdB presso i ricettori individuati, nell'ambito dei quali è stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo.*

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

I monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio 2019, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei.

Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi.

#### *Contenuti del monitoraggio acustico*

Come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:

- Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
- Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
- Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
- Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
- Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
- Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
- Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
- Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
- Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
- Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;

Presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo.

L'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni.

È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.

Nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla "mascheratura" del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei.

In base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica viene evidenziato quanto segue:

"1. I valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale).

2. Per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A).

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

3. Per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale.”

In riferimento alla prescrizione C.6.4 ed alla condizione ambientale n. 2 viene inoltre precisato che:

“In considerazione dei risultati ottenuti con le campagne di indagine svolta, che hanno rilevato un significativo contributo delle altre sorgenti urbane rispetto alla componente aeroportuale si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico, anche considerando le normative vigenti in materia di contenimento e abbattimento del rumore, gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”

Valutazione del monitoraggio acustico e raccomandazioni

Le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni di VIA del Masterplan aeroportuale ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all’intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità.

Come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell’area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe.

Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:

- Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
- Scuola dell’infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
- Scuola dell’infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
- Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni.

Per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell’infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore.

Si condivide pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.

Qualora i lavori della Commissione portino all’individuazione di procedure antirumore finalizzate alla mitigazione dei ricettori scolastici in parola occorrerà, successivamente all’entrata in vigore di tali procedure, verificare gli effetti delle stesse, prendendo anche in considerazione l’esecuzione di ulteriori monitoraggi

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

presso i 9 ricettori in I classe sopra evidenziati, con modalità e tempi da concordare con il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Si chiede alla Regione di farsi parte attiva nel promuovere un celere prossimo incontro della Commissione aeroportuale avente ad oggetto anche la discussione di questo tema.

Se a seguito dei lavori della Commissione aeroportuale venisse evidenziata l'infattibilità tecnica di individuare ulteriori azioni rispetto a quelle già in essere presso l'Aeroporto di Bologna, o qualora – nonostante le misure aggiuntive – la sorgente aeroportuale continuasse a costituire una significativa fonte di rumore per i ricettori indagati, dovranno essere programmati degli interventi diretti ai ricettori con modalità da concordare nell'ambito di un apposito tavolo che, coinvolgendo tutti gli enti interessati, stabilisca una priorità degli interventi ed una ripartizione degli oneri in funzione del contributo indotto dalle diverse infrastrutture sul superamento dei limiti di I classe.”

Nota acquisita al prot. n. CTVA/2320 del 22/02/2024 della Regione Emilia Romagna

“Con nota del Prot. 24/05/2022.0494714 il Ministero della Transizione Ecologica (ora MASE) ha comunicato la procedibilità dell'istanza di verifica di ottemperanza per le seguenti condizioni ambientali relative a temi acustici e di monitoraggio acustico del rumore aeroportuale:

- n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e n. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 la cui verifica è in capo alla Direzione generale Valutazioni Ambientali del MASE
- C.6.4 e C.6.8 del D.M. n. 29/2013 con verifica posta in capo alla Regione Emilia-Romagna.

Relativamente alle medesime condizioni ambientali il proponente aveva presentato nel 2020 istanza di verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente che con Determinazione direttoriale n. 8 del 11/01/2021, ricomprendendo il parere della Commissione VIA n.139 del 21/12/2020, ha decretato la parziale ottemperanza della condizione ambientale lett. A) n. 5 del D.M. 29 del 25 febbraio 2013 e delle condizioni ambientali n.1 e n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018, indicando al proponente la necessità di presentare una nuova istanza per l'avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento di compatibilità ambientale.

In tale procedimento la Regione Emilia-Romagna aveva inviato il proprio contributo con nota Prot. 23/06/2020.0457873 sentite le Amministrazioni competenti (Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpa Bologna e Ausl Bologna) e visto il parere del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale aveva indicato che le prescrizioni, relative agli aspetti acustici e al monitoraggio acustico, erano parzialmente ottemperate.

Il presente procedimento fa seguito alla nuova istanza di avvio di verifica di ottemperanza presentata da ENAC. A seguito di tale comunicazione l'ufficio scrivente si è attivato per coinvolgere nuovamente le Amministrazioni competenti e il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Facendo seguito agli incontri avvenuti con Aeroporto di Bologna Spa e con gli enti interessati per approfondire le carenze rilevate e concordare le modalità per superarle, Enac ha trasmesso la documentazione aggiornata dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica “Monitoraggio acustico di ricettori nell'intorno aeroportuale”
- Allegato 1 – Piano di Monitoraggio
- Allegato 2 – Report di misura
- Allegato 3 – Modellazione acustica area istituto Aldini-Valeriani e Villa Erbosca

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*Sulla base della riunione istruttoria svolta e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte del Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpae Bologna e Ausl Bologna in aggiornamento alle valutazioni formulate nel 2020, si esprime il seguente parere/contributo.*

*Premesso che:*

- *facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna, è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il “Piano di monitoraggio acustico” presentato da AdB;*
- *la finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull'eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica;*
- *circa la prescrizione A.5 e la condizione ambientale n. 1 del provvedimento direttoriale, il monitoraggio esterno presso la frazione di Lippo (Comune di Calderara di Reno) è finalizzato a verificare eventuali superamenti dei limiti di legge pertanto, essendo la stessa frazione del Lippo compresa all'interno della fascia A del c.d. intorno aeroportuale, i parametri da verificare sono sostanzialmente riconducibili all'LVA, mentre i monitoraggi interni alle abitazioni sono finalizzati a valutare il grado di penetrazione del rumore all'interno delle stesse, per avere una stima sui livelli in ambiente abitativo a finestre chiuse determinati dalle operazioni di decollo e atterraggio della vicina pista;*
- *la presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna e del comune di Calderara (in riferimento ai ricettori di propria competenza), di Arpae e di Aeroporto di Bologna, nell'ambito dei quali era stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo. I siti di misura interni agli edifici a Lippo di Calderara sono stati fortemente influenzati dalla disponibilità dei residenti ad accogliere una centralina di monitoraggio e sono stati pertanto cercati e reperiti direttamente dal comune di Calderara di Reno. Per quanto concerne le postazioni di monitoraggio esterne a Lippo, si è condivisa la scelta di non effettuare specifici monitoraggi, in quanto presso la frazione è regolarmente in opera una postazione funzionante H24 del sistema di monitoraggio aeroportuale SARA, ritenuta rappresentativa del campionamento delle immissioni sonore incidenti sulle facciate degli edifici oggetto di misure interne;*
- *i monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei. Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi;*
- *tra i vari aspetti evidenziati nel contributo rilasciato nel 2020, in particolare si rilevava che:*
  - *non erano stati eseguiti gli approfondimenti tramite modello predittivo per l'Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62) e la struttura Villa Erbosa (ricettore 74).*
  - *non erano stati riportati i livelli registrati dalla centralina fissa n. 4 assunta in sostituzione dei monitoraggi esterni presso la frazione di Lippo di Calderara, pertanto, i livelli registrati all'interno delle abitazioni risultavano parziali.*

*Considerato che rispetto al monitoraggio acustico:*

- *come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate*

delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:

- Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
- Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
- Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
- Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
- Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
- Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
- Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
- Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
- Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
- Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;
- ulteriori indagini strumentali, presso il Comune di Calderara di Reno, frazione Lippo, sono state condotte all'interno dei seguenti ricettori residenziali, ed all'interno di una scuola materna, tutti gli edifici sono collocati all'interno della zonizzazione acustica aeroportuale, zona A:
  - • via Surrogazione n. 68;
  - • via Surrogazione n. 82;
  - • Materna Statale Lippo, via Castaldini 2;
- inoltre, a differenza delle scuole materne del comune di Bologna, presso la materna Lippo la misura è stata fatta all'interno dell'edificio scolastico.
- sempre nel comune di Calderara, frazione Bargellino, sono state eseguiti due monitoraggi presso altrettanti edifici produttivi, propedeutici all'individuazione del sito in cui installare una ulteriore stazione di monitoraggio fissa, ciò al fine di aumentare la conoscenza del clima acustico su tale area e circoscrivere in tal modo effettive esigenze di mitigazioni acustiche
  - Ric. 1, via Angiolino Castagnini 21;
  - Ric. 2, via Bizzarri 2;
- presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), le misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo;
- l'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto, con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni. È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.
- nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla "mascheratura" del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei;
- in base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica di monitoraggio acustico presentata da ENAC aggiornata a giugno 2021 viene evidenziato che:
  - "i valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale);
  - per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A),

- per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale”;
- nell’istanza di avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018 e nel Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013 viene precisato che: “A tale riguardo si procederà con l’individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all’eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”

*Ritenuto che:*

- le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all’intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità;
- come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell’area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe. Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:
  - Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
  - Scuola dell’infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
  - Scuola dell’infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
  - Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni;
- per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell’infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore;
- riguardo il monitoraggio nella frazione Bargellino, posto il pieno rispetto dei limiti normativi, i monitoraggi hanno restituito risultati in linea con quanto deducibile dai livelli riscontrati dalla centralina fissa n. 1 del sistema SARA e anche in ordine alla valutazione rispetto ai limiti indicati dalla classificazione acustica (classe V) non emergono sostanziali criticità, grazie proprio alla ridotta tutela acustica derivante dagli usi territoriali dell’area;
- presso la frazione di Lippo, dove la finalità dei monitoraggi era finalizzata a valutare il grado di penetrazione dei livelli sonori all’interno degli edifici, la presentazione dei risultati, sia delle residenze in via Surrogazione sia della materna Lippo è limitata alla restituzione dei livelli misurati. Non viene fatta alcuna considerazione, per altro non richiesta dalle prescrizioni VIA.

Come concordato con gli enti territoriali, il monitoraggio esterno non è stato eseguito in quanto disponibili i dati della centralina fissa n. 4 in prossimità proprio di via della surrogazione, infatti, Arpaè è in possesso di



ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

*tali dati in quanto accede al sistema di monitoraggio, tuttavia si ignora se tali dati, riferiti al 2019 siano in possesso dell'ente preposto alla verifica della prescrizione A5 del decreto VIA n. 29 del 25/02/2013;*

- *sulla base di tali valutazioni si ritiene di condividere pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica e nell'istanza di avvio della verifica di ottemperanza circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.*
- *riguardo l'implementazione di una ulteriore centralina presso la località Bargellino, si fa presente che i monitoraggi presso i 2 edifici produttivi rispondono a quanto deciso insieme agli enti coinvolti ma occorre dare seguito ai monitoraggi prevedendo un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio per coerenza alle azioni finalizzate a rispondere alla prescrizione C.6.8 del decreto VIA la cui ottemperanza era in capo a codesto ufficio.*
- *i dati relativi all'indagine acustica condotta nella Frazione di Lippo di Calderara di Reno sono stati "integrati con le rilevazioni della centralina fissa di monitoraggio n. 4 (costituente rete fissa di monitoraggio aeroportuale) rappresentativa del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati"; si rileva che come richiesto dal Comune, sebbene si tratti di dati che vengono resi pubblici sul sito dell'aeroporto, essi non sono riportati in maniera esplicita nella documentazione presentata e pertanto si raccomanda per il futuro di presentare i dati in maniera completa e/o indicare nel testo almeno i riferimenti ove poterli reperire;*
- *in relazione alla prescrizione C.6.8 DM 29/2013 il Comune di Calderara di Reno fa presente che, considerati gli esiti del monitoraggio acustico svolto nell'intorno aeroportuale con particolare riferimento alla zona industriale di Bargellino, resta in attesa della proposta di ubicazione della nuova centralina con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno.*

*Tenuto inoltre conto che:*

- *nell'ambito dei lavori della Commissione aeroportuale convocata da Enac nella seduta del 07 marzo 2023 sono state condivise, in via sperimentale:*
  - *una nuova ordinanza volta a limitare i sorvoli sulla città di Bologna in periodo notturno, per i decolli e per gli atterraggi, solamente per motivi legati alle condizioni meteo o di sicurezza; l'ordinanza è entrata in vigore il 19 giugno 2023 ed è stata prorogata fino al 31 marzo 2024;*
  - *una nuova procedura di decollo antirumore che anticipa il punto di virata al raggiungimento di una quota di 520 piedi rispetto ai precedenti 800 piedi, entrata in vigore il 7 settembre 2023;*
- *obiettivo della nuova procedura di decollo antirumore è quello di anticipare il punto di virata in modo da allontanare i sorvoli dei vettori aerei dalle aree più densamente abitate di Bologna e dalle prime classi presenti sul territorio;*
- *è in corso la fase di monitoraggio della nuova procedura di decollo antirumore che, attualmente, è stata rendicontata dal gestore aeroportuale in termini di distribuzione delle tracce radar degli aerei in decollo sulla città di Bologna;*
- *nella Commissione Aeroportuale tenutasi il 14 febbraio 2024 è stato concordato di demandare ad un gruppo più ristretto la verifica in merito alla necessità di implementare/modificare il sistema di misura del rumore aeroportuale formato dalle centraline fisse;*
- *si ritiene opportuno che in sede di Commissione aeroportuale sia valutato un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA, da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae;*

ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.

- *qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi con modalità da concordare con gli enti interessati.*

## IN CONCLUSIONE

*Sulla base delle valutazioni effettuate sulla documentazione aggiornata dal proponente e tenuto conto dei contributi del Gruppo Tecnico per il Rumore aeroportuale, si ritiene che le prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna (n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) siano OTTEMPERATE PER QUESTA FASE relativamente alla definizione del piano di monitoraggio, alle misure e simulazioni acustiche effettuate e siano comunque da ritenersi IN CORSO CONTINUATIVO nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, tenendo conto delle seguenti raccomandazioni:*

- *le misurazioni e le simulazioni acustiche evidenziano per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale una generale situazione di criticità dovuta anche al rumore aeroportuale, pertanto, sarà necessario valutare in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, interventi per migliorare la gestione dei movimenti aerei;*
- *in sede di Commissione aeroportuale è inoltre opportuno valutare un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA (in particolare C6.4), da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae, per verificare gli effetti della nuova procedura di decollo antirumore;*
- *qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni acustiche dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale sui ricettori indagati, o qualora la Commissione aeroportuale non dovesse ritenere necessario un aggiornamento del monitoraggio acustico prescritto in sede di VIA, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi per il contenimento dell'impatto acustico dovuto alla sorgente aeroportuale con modalità da concordare con gli enti interessati.*
- *in relazione alla prescrizione C.6.8 del DM 29/2013 si fa presente che i monitoraggi acustici presso i 2 edifici produttivi in località Bargellino in Comune di Calderara di Reno rispondono a quanto deciso insieme agli enti territorialmente competenti, ma tenuto conto degli esiti degli stessi occorre prevedere un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio, con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno.”*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che con riferimento alle condizioni ambientali di competenza della Direzione:

- la Commissione prende atto che nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna (Servizio VIPSA), è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il “Piano di monitoraggio acustico” presentato da A dB (acquisito dal Comune di Bologna con PG 73719/19);
- le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità;
- la Commissione, al pari della Regione Emilia Romagna, ritiene di condividere pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica e nell'istanza di avvio della verifica di ottemperanza circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale

presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore;

- la Commissione prende atto che, come concordato con gli enti territoriali, il monitoraggio esterno non è stato eseguito in quanto disponibili i dati della centralina fissa n. 4 in prossimità proprio di via della surrogazione, infatti, Arpae è in possesso di tali dati in quanto accede al sistema di monitoraggio, pur ignorando se tali dati, riferiti al 2019 siano in possesso dell'ente preposto alla verifica della prescrizione A5 del decreto VIA n. 29 del 25/02/2013;
- nella Commissione Aeroportuale tenutasi il 14 febbraio 2024 è stato concordato di demandare a un gruppo più ristretto la verifica in merito alla necessità di implementare/modificare il sistema di misura del rumore aeroportuale formato dalle centraline fisse;
- la Commissione, al pari della Regione Emilia Romagna, ritiene opportuno che in sede di Commissione aeroportuale sia valutato un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA, da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali e Arpae;
- qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi con modalità da concordare ed attuare con gli enti interessati, ivi compresi i Comuni interessati o, in caso di inerzia di questi, con la Regione Emilia Romagna in via sostitutiva ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b) della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447. Infatti, alla luce dell'evidenza di casi di presenza concorsuale di superamenti dei valori limite per ricettori posti in Classe I da parte di differenti infrastrutture dei trasporti oltre l'aeroporto, le azioni di mitigazione da adottare dovranno essere mirate anche alla predisposizione degli idonei piani di risanamento acustico comunali previsti dall'articolo 7 della legge quadro n. 447/1995. Inoltre, in caso di superamento dei valori limite previsti per l'aeroporto dal D.M. 31/10/1997, ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della stessa legge quadro, dovrà essere predisposto anche il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, secondo i criteri stabiliti nel D.M. 29 novembre 2000, che determina anche gli obblighi dei gestori delle infrastrutture dei trasporti, gli obiettivi dell'attività di risanamento, i criteri di priorità degli interventi e di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto.

#### **VALUTATO che:**

- il Proponente ha fornito documentazione idonea alla valutazione delle ottemperanze;
- la Regione Emilia Romagna ha concluso che le prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) siano ottemperate per questa fase relativamente alla definizione del piano di monitoraggio, alle misure e simulazioni acustiche effettuate e siano comunque da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, tenendo conto di specifiche raccomandazioni;
- sono valutate positivamente le finalità sul monitoraggio svolto e le conclusioni delle attività con specifico riferimento alle condizioni ambientali di competenza della Direzione Generale (n. A.5 del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018);

le condizioni n. A.5 del D.M. n. 29/2013, del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 sono, pertanto, da considerarsi ottemperate per questa fase e da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, fatto salvo il rispetto di specifiche raccomandazioni impartite dalla Regione Emilia Romagna;

*ID\_VIP ID: Aeroporto di Bologna 7657 Masterplan 2009-2023 - D.M. VIA n. 29 del 25/02/2013. Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8*

*ID\_VIP 7570 Aeroporto di Bologna Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26/11/2018. Condizioni ambientali nn. 1, 2.*

### **La Sottocommissione VIA**

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede e, in particolare, i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

### **MOTIVATO PARERE**

In ordine alla verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. A) 5 del D.M. n.29 del 25/02/2013 relativo al progetto “*Aeroporto di Bologna nuovo Masterplan 2009-2023*” ed alle condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del D.D. n. 434 del 26/11/2018 relativo al progetto “*Aeroporto di Bologna. Aggiornamento Masterplan 2016-2030*”, così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot.n. MiTE/646963 del 24/05/2022:

**le condizioni n. A.5 del D.M. n. 29/2013, del D.M. n. 29/2013, nn. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 sono ottemperate per questa fase, ma sono da ritenersi in corso continuativo nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, nel rispetto delle raccomandazioni di cui alla nota della Regione Emilia Romagna e nella previsione di attuazione dei Piani di risanamento acustico dei comuni di cui all'articolo 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447.**

**La coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI

IL RESPONSABILE

DENIS BARBIERI

**POSTA PEC****Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza  
Energetica**Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale  
va@PEC.mite.gov.it**Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto  
ambientale VIA e VAS**

ctva@pec.minambiente.it

**e p.c. Comune di Bologna**

protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

**Comune di Calderara di Reno**

comune.calderara@cert.provincia.bo.it

**ARPAE Sez. Prov. Bologna e SAC**

aobo@cert.arpa.emr.it

**Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna**

dsp@pec.ausl.bologna.it

**ENAC**

protocollo@pec.enac.gov.it

**Società Aeroporto G. Marconi di Bologna**

aeroporto.marconi@pec.bologna-airport.it

Bologna, 22 febbraio 2024

**OGGETTO: Procedura di verifica di ottemperanza delle prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna (n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) – Comunicazione in merito all'esito della verifica di ottemperanza**

Con nota del Prot. 24/05/2022.0494714 il Ministero della Transizione Ecologica (ora MASE) ha comunicato la procedibilità dell'istanza di verifica di ottemperanza per le seguenti condizioni ambientali relative a temi acustici e di monitoraggio acustico del rumore aeroportuale:

- n. A.5 del D.M. n. 29/2013 e n. 1 e 2 del D.D. n. 434/2018 la cui verifica è in capo alla Direzione generale Valutazioni Ambientali del MASE
- C.6.4 e C.6.8 del D.M. n. 29/2013 con verifica posta in capo alla Regione Emilia-Romagna.

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

Viale Della Fiera 8  
40127 Bolognatel 051.527.6953 - 6036  
fax 051.527.6095Email: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.3	LIV.4	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB
		Classif.	1316	550	180			Fasc.	2017	5

Relativamente alle medesime condizioni ambientali il proponente aveva presentato nel 2020 istanza di verifica di ottemperanza al Ministero dell’Ambiente che con Determinazione direttoriale n. 8 del 11/01/2021, ricomprendendo il parere della Commissione VIA n.139 del 21/12/2020, ha decretato la parziale ottemperanza della condizione ambientale lett. A) n. 5 del D.M. 29 del 25 febbraio 2013 e delle condizioni ambientali n.1 e n.2 del Provvedimento Direttoriale n.434 del 26/11/2018, indicando al proponente la necessità di presentare una nuova istanza per l’avvio della verifica, entro i termini stabiliti dal provvedimento di compatibilità ambientale.

In tale procedimento la Regione Emilia-Romagna aveva inviato il proprio contributo con nota Prot. 23/06/2020.0457873 sentite le Amministrazioni competenti (Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpae Bologna e Ausl Bologna) e visto il parere del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale aveva indicato che le prescrizioni, relative agli aspetti acustici e al monitoraggio acustico, erano parzialmente ottemperate.

Il presente procedimento fa seguito alla nuova istanza di avvio di verifica di ottemperanza presentata da ENAC. A seguito di tale comunicazione l’ufficio scrivente si è attivato per coinvolgere nuovamente le Amministrazioni competenti e il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Facendo seguito agli incontri avvenuti con Aeroporto di Bologna Spa e con gli enti interessati per approfondire le carenze rilevate e concordare le modalità per superarle, Enac ha trasmesso la documentazione aggiornata dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica “Monitoraggio acustico di ricettori nell’intorno aeroportuale”
- Allegato 1 – Piano di Monitoraggio
- Allegato 2 – Report di misura
- Allegato 3 – Modellazione acustica area istituto Aldini-Valeriani e Villa Erbosa

Sulla base della riunione istruttoria svolta e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte del Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, Arpae Bologna e Ausl Bologna in aggiornamento alle valutazioni formulate nel 2020, si esprime il seguente parere/contributo.

Premesso che:

- facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna, è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il “Piano di monitoraggio acustico” presentato da AdB;
- la finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull’eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica;
- circa la prescrizione A.5 e la condizione ambientale n. 1 del provvedimento direttoriale, il monitoraggio esterno presso la frazione di Lippo (Comune di Calderara di Reno) è finalizzato a verificare eventuali superamenti dei limiti di legge pertanto, essendo la stessa frazione del Lippo compresa all’interno della fascia A del c.d. intorno aeroportuale, i parametri da verificare sono sostanzialmente riconducibili all’LVA, mentre i monitoraggi interni alle abitazioni sono finalizzati a valutare il grado di penetrazione del rumore all’interno delle

stesse, per avere una stima sui livelli in ambiente abitativo a finestre chiuse determinati dalle operazioni di decollo e atterraggio della vicina pista;

- la presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna e del comune di Calderara (in riferimento ai ricettori di propria competenza), di Arpa e di Aeroporto di Bologna, nell'ambito dei quali era stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo. I siti di misura interni agli edifici a Lippo di Calderara sono stati fortemente influenzati dalla disponibilità dei residenti ad accogliere una centralina di monitoraggio e sono stati pertanto cercati e reperiti direttamente dal comune di Calderara di Reno. Per quanto concerne le postazioni di monitoraggio esterne a Lippo, si è condivisa la scelta di non effettuare specifici monitoraggi, in quanto presso la frazione è regolarmente in opera una postazione funzionante H24 del sistema di monitoraggio aeroportuale SARA, ritenuta rappresentativa del campionamento delle immissioni sonore incidenti sulle facciate degli edifici oggetto di misure interne;
- i monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei. Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi;
- tra i vari aspetti evidenziati nel contributo rilasciato nel 2020, in particolare si rilevava che:
  - non erano stati eseguiti gli approfondimenti tramite modello predittivo per l'Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62) e la struttura Villa Erbosa (ricettore 74).
  - non erano stati riportati i livelli registrati dalla centralina fissa n. 4 assunta in sostituzione dei monitoraggi esterni presso la frazione di Lippo di Calderara, pertanto, i livelli registrati all'interno delle abitazioni risultavano parziali.

#### Considerato che rispetto al monitoraggio acustico:

- come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:
  - Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
  - Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
  - Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
  - Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
  - Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
  - Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
  - Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
  - Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
  - Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
  - Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
  - Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
  - Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;
- ulteriori indagini strumentali, presso il Comune di Calderara di Reno, frazione Lippo, sono state condotte all'interno dei seguenti ricettori residenziali, ed all'interno di una scuola materna, tutti gli edifici sono collocati all'interno della zonizzazione acustica aeroportuale, zona A:

- • via Surrogazione n. 68;
- • via Surrogazione n. 82;
- • Materna Statale Lippo, via Castaldini 2:
- inoltre, a differenza delle scuole materne del comune di Bologna, presso la materna Lippo la misura è stata fatta all'interno dell'edificio scolastico.
- sempre nel comune di Calderara, frazione Bargellino, sono state eseguiti due monitoraggi presso altrettanti edifici produttivi, propedeutici all'individuazione del sito in cui installare una ulteriore stazione di monitoraggio fissa, ciò al fine di aumentare la conoscenza del clima acustico su tale area e circoscrivere in tal modo effettive esigenze di mitigazioni acustiche
  - Ric. 1, via Angiolino Castagnini 21;
  - Ric. 2, via Bizzarri 2;
- presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), le misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo;
- l'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto, con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni. È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.
- nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla “mascheratura” del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei;
- in base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica di monitoraggio acustico presentata da ENAC aggiornata a giugno 2021 viene evidenziato che:
  - *“i valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale);*
  - *per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A),*
  - *per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale”;*
- nell'istanza di avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018 e nel Decreto VIA n. 29 del



25.02.2013 viene precisato che: “A tale riguardo si procederà con l'individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all'eventuale modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”

Ritenuto che:

- le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità;
- come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell'area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe. Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:
  - Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
  - Scuola dell'infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
  - Scuola dell'infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
  - Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
  - Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni;
- per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell'infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore;
- riguardo il monitoraggio nella frazione Bargellino, posto il pieno rispetto dei limiti normativi, i monitoraggi hanno restituito risultati in linea con quanto deducibile dai livelli riscontrati dalla centralina fissa n. 1 del sistema SARA e anche in ordine alla valutazione rispetto ai limiti indicati dalla classificazione acustica (classe V) non emergono sostanziali criticità, grazie proprio alla ridotta tutela acustica derivante dagli usi territoriali dell'area;
- presso la frazione di Lippo, dove la finalità dei monitoraggi era finalizzata a valutare il grado di penetrazione dei livelli sonori all'interno degli edifici, la presentazione dei risultati, sia delle residenze in via Surrogazione sia della materna Lippo è limitata alla restituzione dei livelli misurati. Non viene fatta alcuna considerazione, per altro non richiesta dalle prescrizioni VIA. Come concordato con gli enti territoriali, il monitoraggio esterno non è stato eseguito in quanto disponibili i dati della centralina fissa n. 4 in prossimità proprio di via della surrogazione, infatti, Arpae è in possesso di tali dati in quanto accede al sistema di monitoraggio, tuttavia si ignora se tali dati, riferiti al 2019 siano in possesso dell'ente preposto alla verifica della prescrizione A5 del decreto VIA n. 29 del 25/02/2013;

- sulla base di tali valutazioni si ritiene di condividere pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica e nell'istanza di avvio della verifica di ottemperanza circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.
- riguardo l'implementazione di una ulteriore centralina presso la località Bargellino, si fa presente che i monitoraggi presso i 2 edifici produttivi rispondono a quanto deciso insieme agli enti coinvolti ma occorre dare seguito ai monitoraggi prevedendo un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio per coerenza alle azioni finalizzate a rispondere alla prescrizione C.6.8 del decreto VIA la cui ottemperanza era in capo a codesto ufficio.
- i dati relativi all'indagine acustica condotta nella Frazione di Lippo di Calderara di Reno sono stati "integrati con le rilevazioni della centralina fissa di monitoraggio n. 4 (costituente rete fissa di monitoraggio aeroportuale) rappresentativa del livello di rumore aeroportuale esterno agli edifici monitorati"; si rileva che come richiesto dal Comune, sebbene si tratti di dati che vengono resi pubblici sul sito dell'aeroporto, essi non sono riportati in maniera esplicita nella documentazione presentata e pertanto si raccomanda per il futuro di presentare i dati in maniera completa e/o indicare nel testo almeno i riferimenti ove poterli reperire;
- in relazione alla prescrizione C.6.8 DM 29/2013 il Comune di Calderara di Reno fa presente che, considerati gli esiti del monitoraggio acustico svolto nell'intorno aeroportuale con particolare riferimento alla zona industriale di Bargellino, resta in attesa della proposta di ubicazione della nuova centralina con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno.

Tenuto inoltre conto che:

- nell'ambito dei lavori della Commissione aeroportuale convocata da Enac nella seduta del 07 marzo 2023 sono state condivise, in via sperimentale:
  - una nuova ordinanza volta a limitare i sorvoli sulla città di Bologna in periodo notturno, per i decolli e per gli atterraggi, solamente per motivi legati alle condizioni meteo o di sicurezza; l'ordinanza è entrata in vigore il 19 giugno 2023 ed è stata prorogata fino al 31 marzo 2024;
  - una nuova procedura di decollo antirumore che anticipa il punto di virata al raggiungimento di una quota di 520 piedi rispetto ai precedenti 800 piedi, entrata in vigore il 7 settembre 2023;
- obiettivo della nuova procedura di decollo antirumore è quello di anticipare il punto di virata in modo da allontanare i sorvoli dei vettori aerei dalle aree più densamente abitate di Bologna e dalle prime classi presenti sul territorio;
- è in corso la fase di monitoraggio della nuova procedura di decollo antirumore che, attualmente, è stata rendicontata dal gestore aeroportuale in termini di distribuzione delle tracce radar degli aerei in decollo sulla città di Bologna;
- nella Commissione Aeroportuale tenutasi il 14 febbraio 2024 è stato concordato di demandare ad un gruppo più ristretto la verifica in merito alla necessità di implementare/modificare il sistema di misura del rumore aeroportuale formato dalle centraline fisse;
- si ritiene opportuno che in sede di Commissione aeroportuale sia valutato un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA,

da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae;

- qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi con modalità da concordare con gli enti interessati.

## IN CONCLUSIONE

Sulla base delle valutazioni effettuate sulla documentazione aggiornata dal proponente e tenuto conto dei contributi del Gruppo Tecnico per il Rumore aeroportuale, si ritiene che le prescrizioni/condizioni ambientali relative al Masterplan 2009-2023 (A5, C6.4 e C6.8 del DM 29/2013 e all'Aggiornamento del Masterplan 2016-2030 dell'Aeroporto di Bologna (n. 1 e n. 2 del Decreto di esclusione a VIA n. 434/2018) siano **OTTEMPERATE PER QUESTA FASE** relativamente alla definizione del piano di monitoraggio, alle misure e simulazioni acustiche effettuate e siano comunque da ritenersi **IN CORSO CONTINUATIVO** nell'ambito della gestione sistematica del monitoraggio acustico aeroportuale per quanto riguarda le strategie e gli eventuali interventi per la mitigazione e il contenimento dell'impatto acustico, tenendo conto delle seguenti raccomandazioni:

- le misurazioni e le simulazioni acustiche evidenziano per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale una generale situazione di criticità dovuta anche al rumore aeroportuale, pertanto, sarà necessario valutare in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, interventi per migliorare la gestione dei movimenti aerei;

- in sede di Commissione aeroportuale è inoltre opportuno valutare un aggiornamento delle misurazioni acustiche condotte presso le scuole in ottemperanza alle prescrizioni di VIA (in particolare C6.4), da eseguirsi nuovamente da parte di Aeroporto di Bologna con le stesse modalità concordate con gli Enti locali ed Arpae, per verificare gli effetti della nuova procedura di decollo antirumore;

- qualora, nonostante la nuova procedura di decollo antirumore, le nuove misurazioni acustiche dovessero confermare situazioni di criticità acustica per effetto della sorgente aeroportuale sui ricettori indagati, o qualora la Commissione aeroportuale non dovesse ritenere necessario un aggiornamento del monitoraggio acustico prescritto in sede di VIA, dovranno essere individuati e programmati ulteriori interventi per il contenimento dell'impatto acustico dovuto alla sorgente aeroportuale con modalità da concordare con gli enti interessati.

- in relazione alla prescrizione C.6.8 del DM 29/2013 si fa presente che i monitoraggi acustici presso i 2 edifici produttivi in località Bargellino in Comune di Calderara di Reno rispondono a quanto deciso insieme agli enti territorialmente competenti, ma tenuto conto degli esiti degli stessi occorre prevedere un percorso condiviso per l'effettiva installazione di un ulteriore stazione di monitoraggio, con la raccomandazione che la stessa tenga conto, oltre che della zonizzazione acustica aeroportuale, anche di quella del Comune di Calderara di Reno

Cordiali saluti

ing. Denis Barbieri

*(nota firmata digitalmente)*

RM: AggiornVO\_rumore\_feb2024\_fin.docx

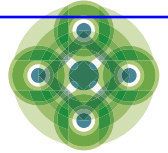


**Comune di Bologna**

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima  
U.I. Piani e Valutazioni ambientali

Piazza Liber Paradisus 10  
Torre A – piano VII  
40129 Bologna



Sostenibilità  
**è Bologna**

*Alla cortese attenzione di:*

**Ministero della Transizione ecologica**

Direzione generale Valutazioni ambientali

Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS

**Orsola Renata Maria Reillo**

Dirigente

**Claudio Pieri**

Responsabile del procedimento

PEC: [va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)

mail: [pieri.claudia@mite.gov.it](mailto:pieri.claudia@mite.gov.it)

**Regione Emilia-Romagna**

Area Valutazione impatto ambientale e Autorizzazioni

**Cristina Govoni**

Responsabile

**Ruggero Mazzoni**

Referente VIA Statale

PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

mail: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)

*E, per conoscenza:*

**Arpa Emilia-Romagna**

PEC: [aobo@cert.arpa.emr.it](mailto:aobo@cert.arpa.emr.it)

**Comune di Calderara di Reno**

PEC: [comune.calderara@cert.provincia.bo.it](mailto:comune.calderara@cert.provincia.bo.it)



## Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

U.I. Piani e Valutazioni ambientali

### **Oggetto: Masterplan Aeroporto di Bologna - Verifica di ottemperanza - Comunicazione procedibilità istanza.**

[ID: 7657] Masterplan 2009-2023 - DM VIA n. 29 del 25.02.2013 - Condizioni ambientali lett. A) n. 5, lett. C) nn. 6.4 e 6.8

[ID: 7570] Aggiornamento Masterplan 2016-2030 - Decreto di esclusione VIA n. 434 del 26.11.2018 - Condizioni ambientali nn. 1 e 2.

### **Contributo del Comune di Bologna**

Con PG 336202 del 24.05.2022 è stata acquisita la comunicazione con cui codesto Ministero, in relazione al Masterplan dell'Aeroporto di Bologna, dispone l'avvio dell'istruttoria tecnica presso la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS per il completamento della verifica di ottemperanza alle condizioni di cui alla lett. A) n. 5 del DM n. 29/2013, e nn. 1 e 2 del decreto di esclusione VIA n. 434/2018.

Con tale comunicazione viene richiesto riscontro alla Regione Emilia-Romagna in merito agli esiti della verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali di propria competenza, nn. C.6.4 e C.6.8 del DM 29/2013, al fine di concludere il procedimento nei tempi stabiliti dall'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Contestualmente viene richiesto, oltre alla Regione Emilia-Romagna, il contributo anche di Arpa e dei Comuni di Bologna e Calderara di Reno, in quanto coinvolti nelle verifiche di ottemperanza alle condizioni ambientali A.5 del DM 29/2013, e nn. 1 e 2 del DD 434/2018.

Per quanto riguarda il Comune di Bologna, si invia a codesto Ministero ed alla Regione Emilia-Romagna le valutazioni inerenti la verifica di ottemperanza in oggetto, formulando delle considerazioni anche in riferimento a quanto prescritto nel Decreto di VIA DM 29/2013 (prescrizione C.6.4), dato che coinvolge dei ricettori presenti sul proprio territorio comunale.

### **Premessa**

Facendo seguito alle prescrizioni formulate in sede di VIA ministeriale del Masterplan aeroportuale 2009-2023 (Prescrizione A.5, Prescrizione C.6.4, Prescrizione C.6.8 del Decreto VIA n. 29 del 25.02.2013) e nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il Masterplan 2016-2030 (Condizioni ambientali n. 1 e n. 2 del Provvedimento Direttoriale n. 434 del 26.11.2018), nella seduta del 14.02.2019 del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale, allargata a Comune di Calderara di Reno e Regione Emilia-Romagna (Servizio VIPSA), è stato condiviso con verbale PG 81520 del 20.02.2019 il "Piano di monitoraggio acustico" presentato da AdB (acquisito dal Comune di Bologna con PG 73719/19).



## Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

U.I. Piani e Valutazioni ambientali

La finalità del monitoraggio, per quanto attiene il territorio comunale di Bologna, è di quantificare il contributo indotto dal rumore aeroportuale sull'eventuale superamento dei limiti di I classe nei ricettori sensibili esterni alla Zonizzazione acustica aeroportuale, al fine di verificare la necessità di azioni correttive in merito alla gestione del traffico aereo e/o di interventi di mitigazione acustica.

La presentazione del Piano è stata preceduta da sopralluoghi condotti dai tecnici del comune di Bologna, di Arpa e di AdB presso i ricettori individuati, nell'ambito dei quali è stato concordato il posizionamento di massima delle postazioni di rilievo.

I monitoraggi, come condiviso dal Gruppo tecnico, sono avvenuti nel mese di luglio 2019, in quanto statisticamente si verifica il maggior numero di movimenti aerei.

Inoltre, tenuto conto che i ricettori da monitorare sono strutture scolastiche, tale periodo presentava il vantaggio di poter acquisire campioni prevalentemente privi di rumore antropico che, nelle strutture scolastiche degli ordini minori, può essere particolarmente elevato e tale da interferire con l'obiettivo dei monitoraggi.

### **Contenuti del monitoraggio acustico**

Come concordato nell'ambito del Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale e coerentemente alle prescrizioni formulate nell'ambito della procedura di VIA, nel mese di luglio 2019 sono state effettuate delle misure in continuo, della durata di una settimana, in corrispondenza dei seguenti ricettori zonizzati in I classe ed esterni all'intorno aeroportuale:

- Ric. 71, Asilo nido Elefantino Blu, via della Beverara n. 58/12;
- Ric. 53, Scuola media Acri, via Barbieri n. 5;
- Ric. 55, Scuola elementare Casaralta, via Lombardi n. 40;
- Ric. 58, Asilo nido Grosso, via Erbosa n. 22;
- Ric. 58, Scuola primaria Grosso, via Cristoforo da Bologna n. 29;
- Ric. 63, Scuola Croce Coperta, via Marziale n. 12;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Bolzani, via Flora n. 3;
- Ric. 65, Scuola dell'infanzia Flora, via Flora n. 7;
- Ric. 69, Scuola dell'infanzia Patini, Via Cignani n. 31;
- Ric. 70, Scuola media Testoni, via Di Vincenzo n. 55;
- Ric. 62, Istituto tecnico Aldini Valeriani, via Bassanelli n. 11;
- Ric. 74, Villa Erbosa, via dell'Arcoveggio n. 50/2;

Presso l'Istituto tecnico Aldini Valeriani e la struttura sanitaria Villa Erbosa, stante l'estensione degli edifici e la loro esposizione a numerose sorgenti infrastrutturali (via dell'Arcoveggio, via di Corticella, linea ferroviaria di cintura), le



## Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

U.I. Piani e Valutazioni ambientali

misure acustiche sono state integrate (vd Allegato 3) da ulteriori elaborazioni svolte attraverso l'utilizzo di un modello predittivo.

L'utilizzo del modello è stato ritenuto necessario per avere una lettura più completa sui bersagli ricettori che nelle strutture citate sono molteplici e con diversi affacci in diverse direzioni, pertanto con l'utilizzo dei soli monitoraggi sarebbe stato necessario mettere in campo un elevato numero di postazioni.

È stato pertanto concordato di utilizzare i monitoraggi per caratterizzare le diverse sorgenti di rumore (strade, ferrovia e movimenti aerei) e, valutare l'incidenza delle 3 tipologie di infrastruttura sulle numerose facciate degli edifici.

Nella documentazione presentata è descritta la metodologia applicata per individuare il contributo del rumore aeroportuale (soprattutto in riferimento alla "mascheratura" del rumore indotto dal frinire delle cicale) ed evidenziato il lavoro svolto per individuare, presso ciascuna postazione di misura, i contributi energetici attribuiti ai singoli sorvoli aerei.

In base agli esiti delle indagini condotte (misure e simulazioni acustiche), nelle conclusioni della relazione tecnica viene evidenziato quanto segue:

- "1. I valori del livello di valutazione aeroportuale L<sub>va</sub> misurati risultano inferiori al limite di Zona per tutte le postazioni monitorate (dentro e fuori fascia di pertinenza aeroportuale).*
- 2. Per i ricettori monitorati nella frazione di Lippo di Calderara di Reno, si sono rilevati valori della sorgente aeroportuale all'interno dei ricettori per il periodo diurno inferiori a 45 dB(A) e per il periodo notturno inferiori a 40 dB(A).*
- 3. Per i ricettori monitorati nel quartiere Navile di Bologna, i livelli continui equivalenti diurni ambientali (Leq ambientale) risultano tutti superiori ai limiti di immissione della classe I della zonizzazione acustica (50 dB(A)). Per tutti i ricettori analizzati entrambe le sorgenti mappate (sorvoli aerei e traffico veicolare) generano singolarmente il superamento dei valori limite. Nello specifico, per i ricettori scolastici: Primaria Grosso, Croce Coperta e Nido Bolzani, la sorgente aeroportuale genera livelli di rumore superiori della sorgente stradale. Per i restanti ricettori la sorgente aeroportuale genera livelli inferiori rispetto alla sorgente stradale."*

In riferimento alla prescrizione C.6.4 ed alla condizione ambientale n. 2 viene inoltre precisato che:

*"In considerazione dei risultati ottenuti con le campagne di indagine svolta, che hanno rilevato un significativo contributo delle altre sorgenti urbane rispetto alla componente aeroportuale si procederà con l'individuazione di un percorso programmatico e condiviso fra tutti gli Enti coinvolti per la definizione di interventi di mitigazione necessari. Nello specifico, anche considerando le normative vigenti in materia di contenimento e abbattimento del rumore, gli interventi di mitigazione acustica saranno da valutare prioritariamente lungo la via di propagazione del rumore, con specifico riferimento all'eventuale*



## Comune di Bologna

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

U.I. Piani e Valutazioni ambientali

*modifica/integrazione delle vigenti procedure operative antirumore valutate ed approvate in sede di Commissione aeroportuale istituita ai sensi del DM 31.10.1997. Qualora non fossero applicabili ulteriori strategie in tal senso, si procederà con la valutazione di interventi di mitigazione acustica passiva direttamente sui ricettori, con priorità per i ricettori rispetto ai quali il contributo ai livelli assoluti di immissione della sorgente aeroportuale è maggiore di quella delle altre sorgenti analizzate.”*

### **Valutazione del monitoraggio acustico e raccomandazioni**

Le misure e le simulazioni acustiche contenute nella documentazione presentata da Enac rispondono a quanto richiesto nelle prescrizioni di VIA del Masterplan aeroportuale ed evidenziano, per i ricettori in I classe esterni all'intorno aeroportuale, una generale situazione di criticità.

Come correttamente evidenziato nella Relazione tecnica, per numerosi ricettori la sorgente aeroportuale, pur nel rispetto dei limiti imposti dal Decreto 31.10.1997 (LVA inferiore a 60 dBA) e con una rumorosità inferiore alle altre infrastrutture (traffico veicolare in primis), incrementa di 1÷2 dBA il rumore dell'area, contribuendo con dei livelli propri superiori ai limiti di I classe.

Prendendo a riferimento i livelli medi settimanali, ciò avviene per i ricettori:

- Asilo nido Grosso (ricettore 58), in cui si passa da 57,5 dBA (in assenza del rumore aereo) a 59,5 dBA diurni (con rumore aereo);
- Scuola dell'infanzia Flora (ricettore 65), in cui si passa da 59,0 a 60,0 dBA diurni;
- Scuola dell'infanzia Patini (ricettore 69), in cui si passa da 56,5 a 57,5 dBA diurni;
- Asilo nido Elefantino Blu (ricettore 71), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Istituto tecnico Aldini Valeriani (ricettore 62), da 58,0 a 59,5 dBA diurni;
- Villa Erbosa (ricettore 74), da 62,5 a 63,5 dBA diurni.

Per i 3 ricettori Scuola primaria Grosso (ricettore 58), Scuola elementare Croce Coperta (ricettore 63) e Scuola dell'infanzia Bolzani (ricettore 65), la sorgente aeroportuale si configura invece come la principale fonte di rumore.

Si condivide pertanto quanto evidenziato nella Relazione tecnica circa la necessità di individuare un percorso che consenta di verificare, in sede di Commissione aeroportuale presieduta dalla stessa Enac, la possibilità di valutare ulteriori interventi in merito alla gestione dei movimenti aerei e di modifica/integrazione delle attuali procedure operative antirumore.

Qualora i lavori della Commissione portino all'individuazione di procedure antirumore finalizzate alla mitigazione dei ricettori scolastici in parola occorrerà, successivamente all'entrata in vigore di tali procedure, verificare gli effetti delle stesse, prendendo anche in considerazione l'esecuzione di ulteriori monitoraggi presso i 9 ricettori in I classe sopra evidenziati, con modalità e tempi da concordare con il Gruppo tecnico sul rumore aeroportuale.

Si chiede alla Regione di farsi parte attiva nel promuovere un celere prossimo incontro della Commissione aeroportuale avente ad oggetto anche la discussione di questo tema.





**Comune di Bologna**

Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente

Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

U.I. Piani e Valutazioni ambientali

Se a seguito dei lavori della Commissione aeroportuale venisse evidenziata l'infattibilità tecnica di individuare ulteriori azioni rispetto a quelle già in essere presso l'Aeroporto di Bologna, o qualora – nonostante le misure aggiuntive – la sorgente aeroportuale continuasse a costituire una significativa fonte di rumore per i ricettori indagati, dovranno essere programmati degli interventi diretti ai ricettori con modalità da concordare nell'ambito di un apposito tavolo che, coinvolgendo tutti gli enti interessati, stabilisca una priorità degli interventi ed una ripartizione degli oneri in funzione del contributo indotto dalle diverse infrastrutture sul superamento dei limiti di I classe.

Cordiali saluti,

il Direttore del Settore Transizione ecologica e Ufficio clima

Dott. Claudio Savoia

*(documento firmato digitalmente ai sensi dell'art.20 del Codice dell'Amministrazione Digitale)*