



**Regione Lombardia**

Regione Lombardia - Giunta  
DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE  
URBANISTICA E ASSETTO DEL TERRITORIO  
GIURIDICO PER IL TERRITORIO E VAS

Piazza Città di Lombardia n.1  
20124 Milano  
Tel 02 6765.1

[www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)  
[territorio\\_protezionecivile@pec.regione.lombardia.it](mailto:territorio_protezionecivile@pec.regione.lombardia.it)

Alla c.a

Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le Valutazioni e le  
Autorizzazioni Ambientali c.a. Sig. Direttore  
Generale  
Email:  
[dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it)

Ministero dei Beni e delle Attività  
Culturali e del Turismo  
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e  
Paesaggio  
Email: [mbac-dg-  
abap@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it)

Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC)  
Email: [protocollo@pec.enac.gov.it](mailto:protocollo@pec.enac.gov.it)

**Oggetto: (ID-VIP 4029) Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di zonizzazione acustica aeroportuale ex D.M. 31 ottobre 1997 – Aeroporto “Il Caravaggio” di Bergamo Orio al Serio. Consultazione sul Rapporto Preliminare Ambientale ai sensi dell’art.13, commi 1 e 2 del D.Lgs.152/2006 (fase di scoping).**

### **OSSERVAZIONI DI REGIONE LOMBARDIA**

In riscontro alla nota trasmessa dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC), acquisita al protocollo della scrivente al n. Z1.2018.0005259 del 2 maggio 2018, relativamente alla procedura di VAS della proposta di Piano in oggetto, e in particolare, rispetto alla fase di consultazione del Rapporto Preliminare Ambientale, si trasmettono in allegato le osservazioni

**Referente per l'istruttoria della pratica: IMMACOLATA LALTRELLI Tel. 02/6765.2758**

prodotte dall'Autorità competente per la VAS di Regione Lombardia - Struttura Giuridico per il territorio e VAS della Direzione Generale Territorio e Protezione Civile, in raccordo con il Nucleo tecnico regionale VAS ed i soggetti competenti in materia ambientale interessati.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE  
LUCIA SONIA PAOLINI

Allegati:

File Osservazioni Regione Lombardia.pdf



**OGGETTO: Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di zonizzazione acustica aeroportuale ex D.M. 31 ottobre 1997 – Aeroporto “Il Caravaggio” di Bergamo Orio al Serio. Consultazione sul Rapporto Preliminare Ambientale ai sensi dell’art.13, commi 1 e 2 del D.Lgs.152/2006 (fase di scoping). OSSERVAZIONI DI REGIONE LOMBARDIA**

Con riferimento al Rapporto Preliminare Ambientale trasmesso con nota prot. n. Z1.2018.0005259 del 2 maggio 2018 dall’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile (ENAC), nell’ambito della procedura di VAS del Piano in oggetto, ai fini della fase di consultazione preliminare (*scoping*), avviata il 12/04/2018, si forniscono le seguenti osservazioni.

Regione Lombardia partecipa alla presente consultazione in qualità di soggetto competente in materia ambientale nonché di ente territorialmente interessato. Il presente elaborato è redatto dalla Struttura Giuridico per il territorio e VAS della Unità Organizzativa Urbanistica e Assetto del territorio della Direzione Generale Territorio e Protezione Civile, avvalendosi del supporto del Nucleo tecnico regionale di valutazione ambientale VAS, previsto ai sensi dell’art. 4 c. 3sexies della Legge regionale 12/2005 nonché dei pareri, contributi ed osservazioni forniti dai soggetti competenti in materia ambientale consultati (ATS Bergamo e Consorzio di Bonifica Media Pianura Bergamasca). Per le attività finalizzate all’espressione delle osservazioni regionali, con nota prot. n.Z1.2018.0005557 del 09/05/2018 la Struttura Giuridico per il territorio e VAS ha dunque invitato i componenti del Nucleo tecnico regionale VAS ed i soggetti competenti in materia ambientale interessati a fornire i pareri e le osservazioni di loro competenza.

A seguito della consultazione del Nucleo VAS e dei soggetti competenti in materia ambientale interessati sono pervenute le seguenti osservazioni e pareri:

- 1) ATS Bergamo (Protocollo Z1.2018.0016497 del 03/07/2018);
- 2) Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi (Protocollo M1.2018.0068407 del 05/07/2018);
- 3) Direzione Generale Ambiente e Clima (Protocollo T1.2018.0034022 del 09/07/2018).

Nella prima parte del presente elaborato (Cap. 1) sono descritti ed analizzati, sinteticamente, i principali contenuti del Rapporto Preliminare Ambientale messo a disposizione mentre nella seconda parte (Cap. 2) sono riportate le osservazioni e contributi forniti dalla scrivente Struttura regionale, nonché dal Nucleo VAS e dall’Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo.

## 1. Il Rapporto Preliminare Ambientale

Il Piano in oggetto è finalizzato a definire la caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale dell'Aeroporto di Orio al Serio. La denominazione di "Piano di zonizzazione acustica aeroportuale" è stata assunta a seguito di quanto disposto dal Consiglio di Stato con la sentenza n. 01278/2015 del 12 marzo 2015. Tale sentenza ha, infatti, stabilito che la caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, precedentemente approvata dalla Commissione di cui all'art. 5, comma 1, del D.M. 31/10/1997, si configura di fatto come un Piano che incide sulla destinazione d'uso dei suoli e, in quanto tale, da sottoporre a VAS.

In particolare, come stabilito dalla norma di settore ed in particolare dal D.M. 31 Ottobre 1997 e dal D.M. 3 Dicembre 1999, il Piano prevede <<ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile, limitatamente al traffico civile [...], la definizione, nell'intorno aeroportuale, dei confini delle aree di rispetto: zona A, zona B, zona C, tenendo conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e delle procedure antirumore adottate>>.

L'area oggetto del Piano ricade interamente sul territorio della regione Lombardia ed interessa i seguenti Comuni lombardi: Azzano San Paolo; Bagnatica; Bergamo; Bolgare; Brusaporto; Costa di Mezzate; Grassobbio; Orio al Serio e Seriate.

Il Rapporto preliminare proposto da ENAC ha affrontato il problema di dover elaborare un nuovo strumento di pianificazione costruendo, prima di tutto, uno schema generale di processo e mettendo a punto una complessa metodologia valutativa, illustrata nel cap.7.

Dal processo proposto risulta che a monte di tutte le attività c'è la definizione dell'ambito di influenza e con essa quella dell'ambito geografico, (fase di lavoro A3) ai fini della costruzione delle alternative di Intorno aeroportuale (Fase di lavoro P3) e, per quanto attiene al processo di analisi ambientale, di analisi di dette alternative (Fase di lavoro A6) e di analisi degli effetti di quella che viene scelta come Soluzione di Piano (Fase di lavoro A7).

La delimitazione dell'ambito geografico è posta, pertanto, nella fase iniziale del processo disegnato ed è funzionale a perimetrare la porzione territoriale all'interno della quale si ritiene che possano essere comprese tutte le aree potenzialmente interessate dagli effetti delle attività aeroportuali.

In tal senso, la definizione dell'ambito geografico si configura come operazione funzionale a delimitare il campo di analisi, ossia a perimetrare quell'ambito di studio la cui caratterizzazione è a sua volta strumentale a poter svolgere il confronto tra le alternative di base e l'analisi degli effetti della Soluzione di Piano.

La delimitazione dell'ambito di studio è quindi correlata al processo di definizione dell'Intorno aeroportuale esclusivamente nella misura in cui la sua ampiezza deve essere tale da includere tutte le diverse alternative di base prospettate, così da renderne possibile il loro confronto.

L'aver concepito la definizione dell'Intorno aeroportuale quale esito di un confronto tra alternative di Intorno aeroportuale derivanti da differenti "Scenari di riferimento", consenta di giungere alla selezione di quella soluzione che nel modo migliore sia in grado di «ottenere il massimo beneficio ambientale al minor costo».

Con il termine "Scenari di riferimento" si è inteso identificare lo scenario ottenuto dalla correlazione tra diversi Scenari di domanda (D) e Modalità di gestione dell'operatività aeronautica (M).

La scelta della "Soluzione di Piano" è il risultato di un processo di selezione fondato su uno specifico set di indicatori, denominati per l'appunto "Indicatori di confronto".

Un ulteriore elemento distintivo dell'approccio assunto alla base dell'elaborazione della proposta di Piano, attiene alla scelta per definire i confini dell'Intorno aeroportuale e, con esso, delle zone di rispetto A, B e C. Essi, infatti, si sarebbero potuti individuare utilizzando direttamente l'impronta acustica, con ciò identificando nelle curve di isolivello acustico in LVA i confini delle suddette zone. Invece l'approccio pianificatorio adottato arriva all'identificazione dei confini delle tre succitate zone, sia in base alle risultanze delle modellazioni eseguite, sia in funzione delle destinazioni territoriali in uso definite dagli strumenti di pianificazione locale.

Quindi, per l'individuazione dell'Intorno aeroportuale e la definizione delle Zone di rispetto non si è operata la mera trasposizione sul territorio delle curve isofoniche corrispondenti ai 60 dB(A), 65 dB(A) e 75 dB(A) in LVA, quanto invece l'esito dell'attività di loro ottimizzazione sulla base dell'attuale assetto territoriale.

L'aver equiparato la Zonizzazione Acustica Aeroportuale ex DM 31.10.1997 ad un atto pianificatorio ha comportato per l'autorità procedente (ENAC) la necessità di definire innanzitutto il corredo di elementi che connotano un qualsiasi strumento di pianificazione, ovvero sia un insieme di Obiettivi che il Piano intende perseguire e un insieme di Azioni volte al loro conseguimento.

Richiamato il macro obiettivo indicato dal DM 31 Ottobre 1997 e DM 3 Dicembre 1999<sup>1</sup>, sono stati individuati degli obiettivi specifici, atti ad essere più direttamente valutabili e perseguibili con azioni di processo definite. Il quadro degli obiettivi che la proposta di Piano di zonizzazione acustica aeroportuale intende perseguire è stato definito nella Tabella 3-1.

<b>Tabella 3-1 Proposta di Piano: Quadro degli Obiettivi</b>	
Cod.	Obiettivi
O.1	Tutelare la popolazione residente dall'inquinamento acustico
O.2	Salvaguardare le indicazioni della programmazione territoriale per come definite dagli strumenti di pianificazione locale
O.3	Garantire un Intorno aeroportuale idoneo al soddisfacimento della domanda di traffico del bacino di riferimento dello scalo
O.4	Armonizzare la tutela delle popolazioni residenti, le dinamiche di sviluppo territoriale ed il soddisfacimento delle esigenze dettate dalle dinamiche della domanda di traffico

Tenuti in considerazione l'art. 2, comma 1 punto 7 e l'art. 6, comma 1 del DM dell'Ottobre 1997, le Azioni di Piano atte a dare attuazione agli obiettivi assunti dal Piano sono state identificate nella Tabella 3-2.

<b>Tabella 3-2 Proposta di Piano: Quadro delle Azioni</b>	
Cod.	Azioni
A.1	Individuazione dell'Intorno aeroportuale
A.2	Definizione della zona di rispetto B e C
A.3	Definizione della Zona di rispetto A

<sup>1</sup> "ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile, limitatamente al traffico civile" disciplinano, "indicandone i criteri generali, la definizione, nell'intorno aeroportuale, dei confini delle aree di rispetto: zona A, zona B, zona C, tenendo conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e delle procedure antirumore adottate."

La suddivisione dell'azione di "definizione, nell'intorno aeroportuale, dei confini delle aree di rispetto (zona A, zona B, zona C)", in due azioni diverse è stata operata per evidenziare che, come stabilito dal D.M. 31/10/97 art.7, sono previste variazioni del regime d'uso dei suoli all'interno della Zona B e C, mentre per la zona A non è preclusa alcuna destinazione d'uso.

Si sottolinea che lo svolgimento delle azioni indicate implica nel suo processo, lo sviluppo di altre sub-azioni, meglio articolate nel Cap. 7, tra le quali è doveroso evidenziare la definizione delle procedure antirumore secondo i criteri ex. Art. 2 del D.M. 03/12/99, comune e prodromica a tutte le azioni indicate.

Al cap. 7 sono state individuate le MODALITÀ OPERATIVE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE. L'ambito tematico identificato comprende la popolazione, il sistema degli usi in atto ed il regime di uso e trasformazione previsto dalla pianificazione locale.

Si propone, quindi, di adottare la presenza antropica quale parametro di analisi del Contesto territoriale di riferimento e, conseguentemente, di leggere in tale prospettiva anche il sistema degli usi in atto ed il regime di trasformazione previsto dalla pianificazione locale.

Si è giunti a definire una "Carta della Sensibilità attuale" ed una "Carta delle previsioni trasformativa".

Una volta ricostruito il sistema degli usi in atto ed il regime di uso e trasformazione del suolo previsto dai PGT, e conseguentemente determinata la sensibilità del contesto esistente e di quello pianificato, la sensibilità del Contesto territoriale di riferimento viene determinata mediante un'operazione di *overlay mapping*, ossia di sovrapposizione di mappe, mediante la quale è definito il livello di sensibilità risultante relativo a quelle specifiche porzioni territoriali nelle quali sussisteva la coincidenza di usi in atto e di previsioni trasformativa.

Le risultanze di detta operazione sono poi rappresentati nella "Carta della Sensibilità complessiva".

Sono poi individuate le alternative di Intorno aeroportuale preliminare. Conseguente allo svolgimento dell'analisi delle alternative si delimita il campo di analisi di base consentendo di distinguere 3 tipologie di Ambiti di valutazione, ottenute mediante la sovrapposizione della Carta di sensibilità complessiva, nella quale gli usi in atto e le destinazioni d'uso previste dai PGT sono rappresentate in termini di sensibilità, e della alternative di Intorno aeroportuale preliminare.

Il confronto tra le diverse alternative di base al fine di individuare la Soluzione di Piano, intesa come l'alternativa di Intorno aeroportuale che coniuga nel modo ottimale i minori effetti ambientali alle migliori prestazioni complessive, è condotto mediante uno specifico set di indicatori, denominati per l'appunto "Indicatori di confronto".

Il confronto tra le diverse alternative di Intorno aeroportuale preliminare sarà successivamente sviluppato in sede di redazione del Rapporto ambientale.

Una caratteristica essenziale del set di indicatori individuato, non posseduta dagli indicatori definiti nella norma sull'inquinamento acustico, è di soppesare la risposta alla domanda di traffico attesa sullo scalo e quindi dare la possibilità di valutare anche l'eventuale variazione di risposta dell'infrastruttura in relazione al proprio sviluppo a fronte della variazione di indicatori relativi a componenti ambientali/territoriali.

Il procedimento descritto porta alla scelta dell'alternativa di base A3 come Soluzione di Piano, in quanto la media dei valori ottenuti relativamente ai livelli di sensibilità delle aree da detta alternativa interessate presenta un punteggio più prossimo ad uno, che è rappresentativo delle condizioni di un effetto ambientale nullo

Pertanto, l'alternativa A3, qualora confermata dall'analisi di sensitività, è assunta come Soluzione di Piano da implementare nella successiva fase di lavoro P4.

Secondo lo schema metodologico proposto, alla Soluzione di Piano risultante è applicata l'**analisi degli effetti**, che è strutturata sulla base di un set di 14 indicatori, gli "Indicatori di analisi" (IA), la cui definizione discende dalla correlazione intercorrente tra azioni di Piano, fattori causali ed effetti potenziali.

La valutazione della Soluzione di Piano costituisce quella fase di lavoro (A8) volta alla verifica della sostenibilità ambientale di detta soluzione, ossia rappresenta il momento conclusivo del processo valutativo in quanto teso a verificare se la soluzione emersa come quella ottimale rispetto alle alternative prese in considerazione (fase di lavoro A4b) presenti degli effetti, quantificati nella fase di lavoro A7, che non possono essere stimati ambientalmente sostenibili e se, conseguentemente, si renda necessario prevedere delle azioni progettuali volte a migliorarne le prestazioni offerte.

Per ciascuno degli indicatori atti a misurare gli effetti potenzialmente generati dalla Soluzione di Piano, sono definiti dei target, indicati come "1-n1" ed "1-n2", rispetto ai quali confrontare i risultati ottenuti da detta soluzione.

Qualora ne emergesse la necessità, azioni di ottimizzazione volte a migliorare le prestazioni ambientali della Soluzione di Piano andranno a completare il quadro degli interventi di mitigazione, individuati in sede di analisi delle alternative di Intorno aeroportuale preliminare.

A valle dell'identificazione degli Ambiti di invarianza saranno definiti gli Ambiti elementari di mitigazione, all'interno dei quali si prevede l'attuazione di interventi finalizzati ad armonizzare gli usi in atto con i livelli acustici prodotti dalle attività aeroportuali.

Detti interventi di mitigazione, unitamente alle eventuali azioni che si rendano necessarie in esito al confronto con i target, andranno a costituire il Quadro complessivo delle azioni di ottimizzazione.

In tal senso, la Soluzione di Piano, ossia l'individuazione dell'Intorno aeroportuale e definizione delle Zone di rispetto emersa dall'analisi delle alternative ed analizzata e valutata nelle successive fasi di lavoro, ed il Quadro complessivo delle azioni di ottimizzazione comporranno la proposta di Piano.

La correlazione tra Indicatori di analisi e target, inoltre, costituirà il sistema di riferimento sulla base del quale impostare il monitoraggio della fase di attuazione del Piano, in quanto consente di controllare la distanza intercorrente tra i valori obiettivo assunti in sede di pianificazione e di sua valutazione ambientale, con quelli che saranno effettivamente registrati.

## **2. OSSERVAZIONI DEL NUCLEO TECNICO REGIONALE VAS E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE**

Si riportano di seguito i contributi e le osservazioni formulate.

### **D.G. Territorio e Protezione civile - Struttura Giuridico per il territorio e VAS**

1. Si ritiene che il Rapporto Ambientale non dovrà limitare la valutazione dell'individuazione dell'intorno aeroportuale e delle zone di rispetto A, B, C ai soli effetti sulla popolazione. Le scelte operate dal Piano dovranno essere analizzate rispetto a tutte le componenti ambientali interessate e alle diverse tipologie di impatti (rif. Allegato VI Parte II DLgs.n.152/2006), valutando gli impatti su ciascuna componente ambientale anche in relazione alla loro localizzazione nelle diverse zone previste dal Piano.
2. Il Rapporto Ambientale dovrà approfondire ed analizzare le strategie regionali nonché gli atti di pianificazione e di programmazione di competenza regionale, provinciale e comunale in relazione

ai sistemi territoriali e paesistico-ambientali compresi nell'intorno aeroportuale, al fine di assicurare la coerenza delle previsioni di Piano con la pianificazione e la programmazione vigente.

3. Relativamente agli indicatori di confronto, di analisi e di target individuati, si chiede di integrarli con altri che tengano conto delle componenti ambientali presenti sul territorio interessato al fine del monitoraggio ambientale del Piano.
4. Si apprezza la previsione degli "Ambiti elementari di mitigazione" finalizzati ad ottimizzare le scelte di Piano.
5. Il Rapporto Ambientale dovrà contenere un'analisi di coerenza interna che consenta di comprendere le modalità attuative delle azioni previste dal Piano (strumenti previsti, norme, tavole, ecc.).
6. Per la redazione del Rapporto Ambientale si suggerisce di considerare ed utilizzare, quali validi riferimenti metodologici, le seguenti pubblicazioni:
  - "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 124/2015);
  - "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 148/2017);
  - "Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, marzo 2017).

#### **Direzione Generale Ambiente e Clima – U.O. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali**

Con riferimento all'oggetto e per quanto riguarda gli aspetti relativi al rumore si ritiene di fornire le indicazioni di seguito elencate.

1. Dovrà essere fornita la stima della popolazione nell'intorno aeroportuale, quale definito dal dm 31 ottobre 1997, fornendo anche il dato disaggregato per zona dell'intorno medesimo e per Comune. Particolare cura dovrà essere riposta nella determinazione della numerosità della popolazione che fosse ricompresa in zona B dell'intorno aeroportuale.
2. Dovranno essere indicati tutti gli edifici in zona B dell'intorno aeroportuale con precisazione della destinazione d'uso.
3. Dovrà essere indicato se in zona C dell'intorno aeroportuale ricadano edifici la cui destinazione d'uso non è funzionalmente connessa con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali.
4. Dovranno essere indicate le estensioni areali dell'intorno aeroportuale e delle sue zone.
5. Dovranno essere riportati i valori degli indici Ia, Ib, Ic di cui al decreto ministeriale 20 maggio 1999 con i dati di input utilizzati per la loro determinazione.



### **Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi**

Con riferimento alla documentazione messa a disposizione (Rapporto Preliminare Ambientale), la Direzione Generale non ha osservazioni da formulare in merito.

### **Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Bergamo - Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria**

Con riferimento al procedimento in oggetto, vista e valutata la documentazione messa a disposizione sul sito del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, costituita in particolare dal Rapporto Preliminare Ambientale, si prende atto e si condivide l' approccio metodologico utilizzato.

Per quanto attiene la componente Salute Pubblica, alla luce del documento elaborato dall' ex ASL di Bergamo (oggi ATS di Bergamo) denominato "Studio epidemiologico sullo stato di salute dei residenti in vicinanza dell' aeroporto di Orio al Serio", si ritiene opportuno rimarcare l' importanza delle prescrizioni contenute nella successiva nota ASL (trasmessa a Regione Lombardia con prot. n.U0020485 del 19.02.2015), utili ai fini della definizione del "Quadro complessivo delle azioni di ottimizzazione":

- azioni ed interventi per ridurre alla fonte il rumore attraverso aeromobili a minore impatto acustico e conformi alla normativa europea;
- azioni ed interventi di mitigazione efficaci (ad esempio insonorizzazione di scuole e recettori sensibili, abitazioni);
- adozione di ulteriori procedure operative ed organizzative per ridurre l' esposizione al rumore della popolazione, soprattutto nelle ore notturne, finalizzate alla riduzione dell' impatto e del numero degli esposti.

Ai fini del monitoraggio periodico si ritiene necessario l' uso di indicatori ambientali e sanitari mirati, da individuare in collaborazione con ATS di Bergamo.