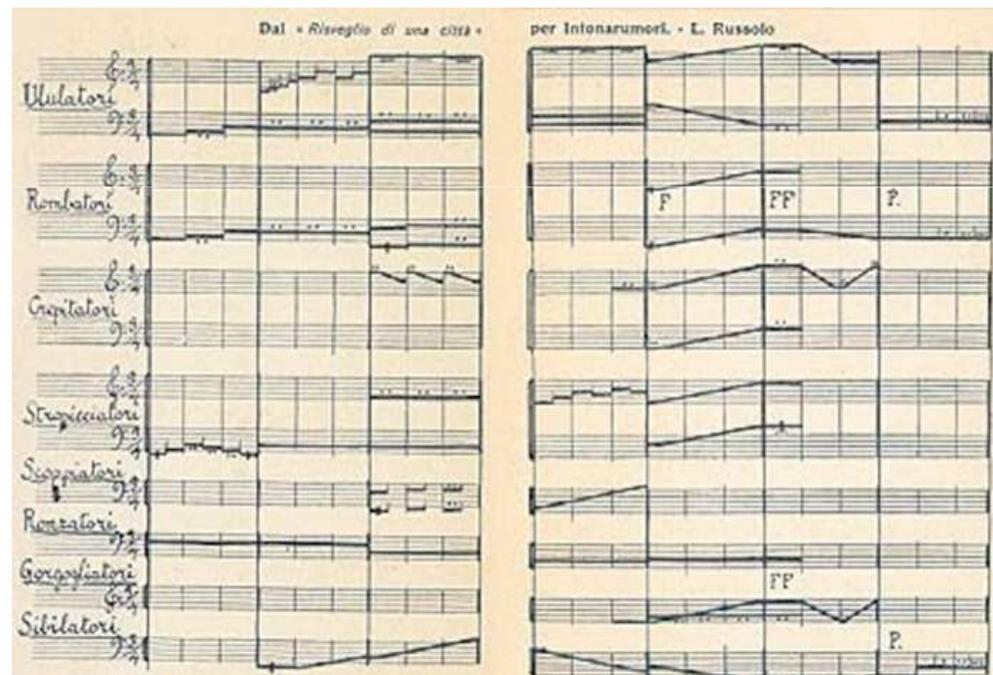


Aeroporto di Bergamo Orio al Serio

Piano di zonizzazione acustica aeroportuale
Proposta di Piano e Processo di VAS



*Struttura ed indici del Rapporto
ambientale e della proposta di Piano*

I temi affrontati oggi 28.05
21

**Il processo condiviso di lavoro e
l'attuale avanzamento**

1

Pag. 3

**Architettura ed indice del
Rapporto ambientale**

2

Pag. 9

**Architettura ed indice della
proposta di Piano**

3

Pag. 17

Passaggi successivi

4

Pag. 22

**Il processo condiviso di lavoro e
l'attuale avanzamento**

1

Gli elementi di base che configurano
il processo di lavoro condiviso

1A

Il tema delle alternative nel quadro normativo /
disciplinare e nella metodologia condivisa di RPA

1B

Le "figure" del RA e della proposta di PZAA

1C

L'attuale stato di avanzamento

1D

Elementi di base 1A

Gli elementi di base per inquadrare e comprendere il tema della metodologia di lavoro assunta alla base del processo di VAS del Piano di zonizzazione acustica dell'Aeroporto di Milano Bergamo e, in particolare, quello delle alternative, possono essere sintetizzati nei seguenti termini

- La metodologia di lavoro assunta a fondamento del processo di VAS in corso, come previsto dall'art. 13 c1 DLgs 152/2006 e smi, è stata definita nel Rapporto preliminare ambientale (cfr. Cap. 4)
- La metodologia di lavoro contenuta nel RPA è stata definita a partire dai seguenti riferimenti normativi e disciplinari:
 - Normativa nazionale - DLgs 152/2006 e smi - Allegato VI - Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13
 - Normativa regionale - DCR 13 marzo 2007, n.351 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" ed atti successivi
 - Letteratura tecnica - Progetto Enplan - Manuale operativo delle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale di piani e programmi" al quale ha partecipato anche Regione Lombardia
- L'emissione definitiva del RPA e, segnatamente, la definizione dell'impianto metodologico, sono stati oggetto di un processo iterativo che ha visto il coinvolgimento dell'intera Commissione aeroportuale ed il pieno recepimento delle istanze da questa espresse, così come puntualmente indicato nelle note inserite nel testo del RPA stesso
- Il RPA, unitamente all'istanza di avvio del Processo di VAS – Fase di scoping ex art. 13 c1 DLgs 152/2006 e smi, è stato presentato da ENAC, in qualità di Autorità procedente, all'allora MATTM, in qualità di Autorità competente, in data 11.04.2018 con nota prot. 38131-P
- La Commissione tecnica per la Verifica dell'impatto ambientale – VIA-VAS (CT VIA-VAS) si è espressa in merito al RPA con parere 2998 del 14.04.2019, avendo considerato e valutato le osservazioni presentate dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) e del Pubblico, nello specifico rappresentati da Regione Lombardia, Comitato Cittadini di Azzano San Paolo per l'Aeroporto, ISPRA, Parco Regionale del Serio, Associazione Colognola per il suo futuro, Comune di Orio al Serio, Comune di Azzano San Paolo, ARPA Lombardia
- Il parere 2998 della CT VIA-VAS si conclude indicando i contenuti che dovranno essere sviluppati nel Rapporto ambientale (RA) e, a tal riguardo, affronta anche il tema delle alternative

Le alternative nella normativa e nel parere CT VIA-VAS**1B**

Entrando nel merito:

● Allegato VI - Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13

Con riferimento alle «informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica» al punto h) del citato allegato è riportato:

- **sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione**, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste

● DCR 13 marzo 2007, n.351 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi"

All'interno delle 4 fasi nelle quali deve attuarsi l'integrazione della dimensione ambientale nei P/P (1. orientamento e impostazione; 2. elaborazione e redazione; 3. consultazione, adozione ed approvazione; 4. attuazione, gestione e monitoraggio), per quanto riguarda quella di elaborazione e redazione, la DCR prevede siano condotte le seguenti attività:

- **Individuazione delle alternative di P/P** attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del P/P e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- [...]
- **Stima degli effetti ambientali delle alternative di P/P, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P;**
- **Elaborazione del rapporto ambientale**

● Parere 2998 CT VIA-VAS

Il parere in parola si conclude affermando che «tutto ciò visto, considerato e valutato, la Commissione tecnica per la Verifica dell'impatto ambientale – VIA e Vas ritiene che il Rapporto ambientale dovrà contenere:

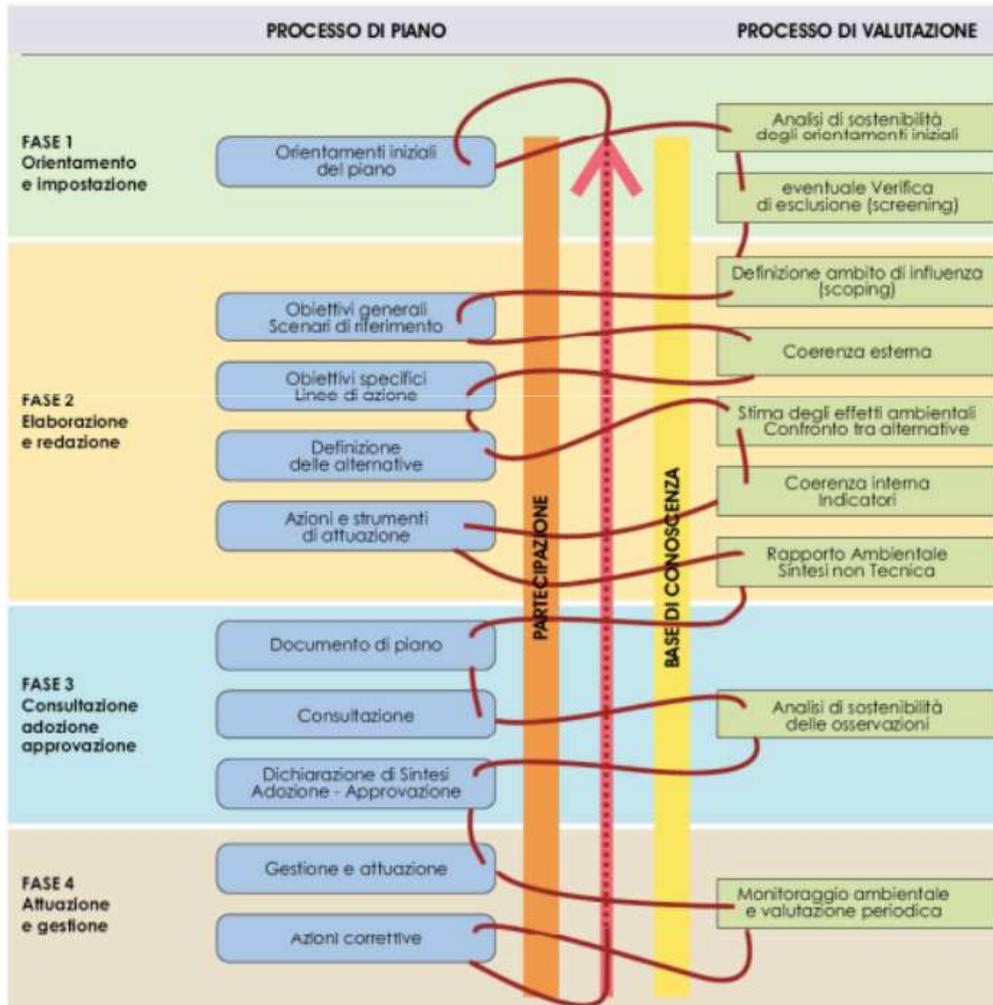
1. [...]
2. [...]
3. [...]
4. **La descrizione e la valutazione delle alternative che saranno proposte nel RA, in considerazione anche dei possibili effetti sul clima acustico, e riportare le motivazioni dell'individuazione delle alternative e dei criteri utilizzati per la valutazione e scelta»**

Le alternative nella normativa e nel parere CT VIA-VAS

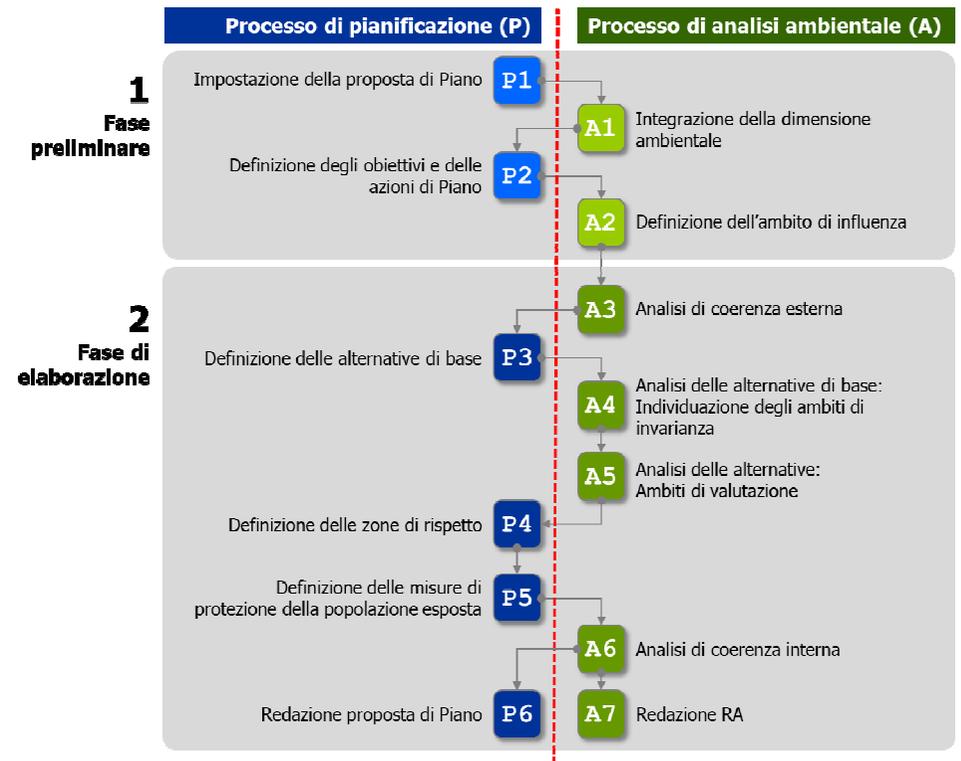
1B

DCR 351/2007

Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma



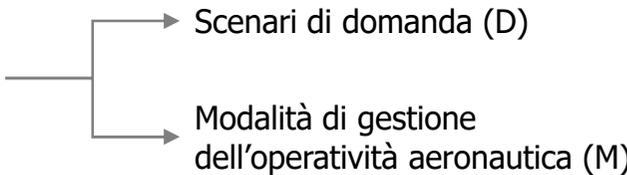
Rapporto preliminare ambientale Sequenza generale di processo



Le alternative nella normativa e nel parere CT VIA-VAS **1C**

I nodi concettuali che informano l'approccio metodologico condiviso

- **Scenari di riferimento** Scenari assunti alla base delle alternative ed ottenuti dalla combinazione di differenti



```
graph LR; A[Scenari di riferimento] --> B[Scenari di domanda (D)]; A --> C[Modalità di gestione dell'operatività aeronautica (M)];
```
- **Alternative di base** Impronta acustica ottenuta dalla modellazione degli Scenari di riferimento ed articolata in curve isofoniche in LVA (60; 65; 75 dB(A))
- **Analisi ambientale delle Alternative di base** A valle della distinzione tra "Ambiti di invarianza " (porzioni territoriali interessate dagli effetti acustici di tutte le Alternative) ed " Ambiti di valutazione " (porzioni territoriali interessate dagli effetti acustici determinati da solo alcune Alternative), l'analisi ambientale delle Alternative si esplica nel loro confronto rispetto al contesto territoriale, esistente e pianificato.

Il contesto territoriale è letto per classi di sensibilità

Le condizioni di rapporto tra contesto territoriale ed Alternative di base sono analizzate attraverso 3 indicatori di confronto (Ic) e mediante gli indici Ia, Ib, Ic di cui al DM 20.11.1998

Il confronto tra le alternative di base porta all'individuazione della Soluzione di Piano
- **Soluzione di Piano** L'alternativa di base che, tra quelle poste a confronto, coniuga in modo ottimale i minori effetti ambientali alle migliori prestazioni complessive

Le "figure" del RA e della proposta di PZAA 1C

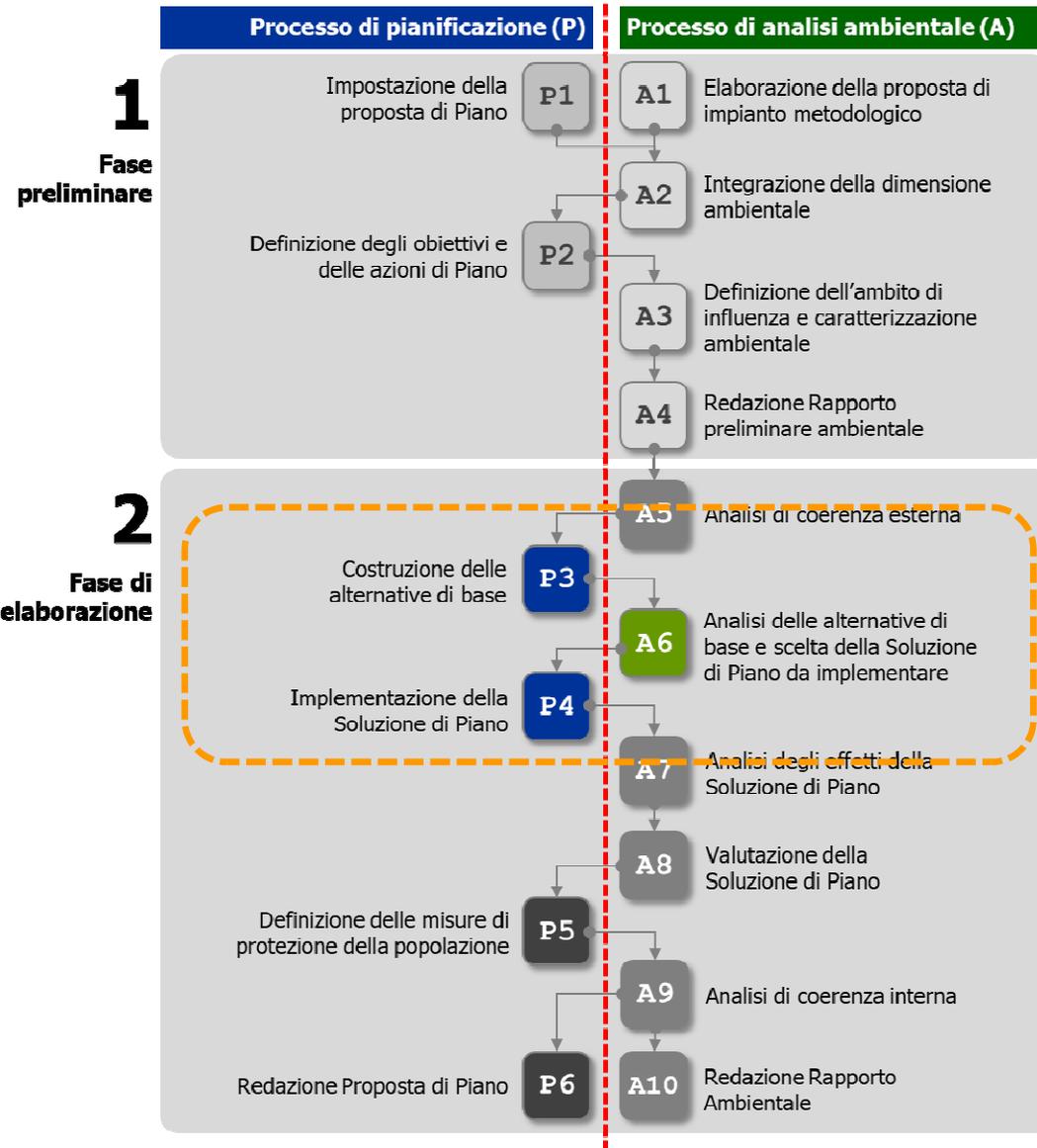
Le principali "figure" attraverso le quali si articola il processo di zonizzazione acustica aeroportuale e che, conseguentemente, sono presenti nella proposta di Piano di zonizzazione acustica aeroportuale (PZAA) e nel relativo Rapporto ambientale (RA) possono essere sintetizzate nei seguenti termini

R	Scenari di riferimento	Scenari assunti alla base delle alternative ed ottenuti dalla combinazione di differenti Scenari di domanda (D) e Modalità di gestione dell'operatività aeronautica (M)
IAa	Alternative di base	Alternative di Intorno aeroportuale, individuate nelle impronte acustiche ottenute dalla modellazione degli Scenari di riferimento (R)
IAP	Soluzione preliminare di Piano	L'Intorno aeroportuale che corrisponde all'alternativa di Intorno aeroportuale - ossia all'Alternativa di base (IAa) - che, tra quelle poste a confronto, coniuga in modo ottimale i minori effetti ambientali alle migliori prestazioni complessive e che discende dall'attività di sua <i>contestualizzazione</i> rispetto alla specifica articolazione del contesto territoriale esistente e pianificato (Attività progettuale di implementazione della Soluzione di Piano)
IAd	Soluzione definitiva di Piano	L'Intorno aeroportuale contenuto nella proposta di PZAA e derivante dall'ottimizzazione della Soluzione preliminare di Piano (IAP), condotta attraverso la sua analisi e valutazione ambientale, e comprensiva dell'insieme delle Azioni di ottimizzazione (AO)
AO	Azioni di ottimizzazione	L'insieme degli interventi di mitigazione che si ritengono necessari ai fini di implementare la sostenibilità ambientale degli effetti della Soluzione definitiva di Piano (IAd)

Intorno aeroportuale (IA)

L'attuale stato di avanzamento 1D

Le finalità e le attività condotte all'interno degli step di lavoro oggetto del presente stato di avanzamento hanno riguardato:



- P3** **Costruzione delle Alternative di Intorno aeroportuale preliminare**
Elaborazione delle impronte acustiche relative agli Scenari di riferimento (R), assunte quali Alternative di Intorno aeroportuale preliminare (IAa)
- A6** **Analisi delle Alternative di Intorno aeroportuale preliminare e scelta della Soluzione preliminare di Piano (IAP)**
 - A6a** Articolazione del contesto territoriale interessato dall'insieme delle Alternative di base (IAa) in:
 - *Ambiti di invarianza*
 - *Ambiti di valutazione*
 - A6b** Confronto delle Alternative di base rispetto agli Ambiti di valutazione, mediante il set degli *Indicatori di confronto* (Ic)
- P4** **Implementazione della Soluzione di Piano**
Costruzione della Soluzione preliminare di Piano (IAP) attraverso l'articolazione e modulazione di quella preliminare (IAP)

**Architettura ed indice del Rapporto
ambientale** **2**

Le Sezioni costitutive il Rapporto ambientale (RA) **2A**

L'indice preliminare del Rapporto ambientale **2B**

Secondo la definizione datane dall'art. 5 c1 lett. f), il Rapporto ambientale è «il documento del piano o del programma redatto in conformità alle previsioni di cui all'articolo 13» e, in tal senso, nel Rapporto ambientale «debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso»

- SEZ 1** **Elementi di base**
- SEZ 2** **La proposta di Piano ed il contesto ambientale di riferimento**
- SEZ 3** **L'analisi delle Alternative e la scelta della Soluzione di Piano**
- SEZ 4** **L'analisi e valutazione della Soluzione di Piano**
- SEZ 5** **Il monitoraggio del Piano**

SEZ
1**Elementi di base**

- 1. RIFERIMENTI NORMATIVI E DISCIPLINARI IN MATERIA DI VAS**
 - 1.1 Il quadro normativo**
 - 1.2 I riferimenti disciplinari**

- 2. IL PIANO OGGETTO DI VALUTAZIONE E PROFILI DI SPECIFICITÀ**
 - 2.1 Le motivazioni dell'assoggettamento a VAS**
 - 2.2 Il quadro dei soggetti coinvolti nel processo di VAS ed i ruoli rivestiti**
 - 2.3 L'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale**
 - 2.4 Le fasi del processo individuate nel RPA**
 - 2.5 Il quadro delle attività condotte ai fini dell'avvio della fase di consultazione**
 - 2.6 Il quadro delle attività condotte ai fini dello sviluppo della proposta di Piano e del Rapporto preliminare**

- 3. I CONTRIBUTI DELLA FASE DI CONSULTAZIONE DI CUI ALL'ART. 13 c1 DLGS 152/2006 E SMI**

- 4. LA METODOLOGIA DI ANALISI AMBIENTALE DELLA PROPOSTA DI PIANO**
 - 4.1 Criteri generali e definizioni**
 - 4.2 Metodologia per l'analisi delle Alternative e per la scelta della Soluzione di Piano**
 - 4.3 Metodologia per l'analisi della Soluzione di Piano**

- 5. L'ARTICOLAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

SEZ 2**La proposta di Piano ed il contesto ambientale di riferimento****6. LA PROPOSTA DI PIANO****6.1 Gli Obiettivi****6.2 Le Azioni****7. IL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO****7.1 Elementi di base: Fonti conoscitive e metodologia specifica di lavoro****7.2 La perimetrazione del contesto ambientale: Ambito geografico e tematico di analisi****7.3 Il contesto ambientale attuale**

Il sistema insediativo-funzionale: articolazione e presenza di ricettori sensibili

La distribuzione della popolazione

I popolamenti avifaunistici

7.4 Il contesto ambientale pianificato

Lo stato della pianificazione locale

Le previsioni di trasformazione: sistematizzazione per tipologie di destinazioni d'uso

7.5 La lettura del contesto per classi di sensibilità**7.6 Il clima acustico di origine aeronautica attuale**

La rete di rilevamento

I valori registrati

Lo stato di avanzamento del processo di mitigazione acustica posto in essere dal Gestore aeroportuale

SEZ
3**L'analisi delle Alternative e la scelta della Soluzione di Piano****8. L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA****8.1 Elementi di base: metodologia specifica di lavoro****8.2 Il quadro pianificatorio di riferimento****8.3 La programmazione e pianificazione del settore Trasporti****8.4 La programmazione e pianificazione del settore Ambiente****8.5 La verifica degli aspetti di coerenza****9. L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE****9.1 Elementi di base: metodologia specifica di lavoro (Gli Indicatori di confronto I_C)****9.2 Sintesi delle Alternative poste a confronto**

Gli Scenari di riferimento (R)

Le Alternative di Intorno aeroportuale preliminare (A)

9.3 L'individuazione degli Ambiti elementari di mitigazione (A_r)**9.4 L'analisi delle condizioni di rapporto tra Contesto ambientale – Alternative di intorno aeroportuale attraverso gli Indicatori di confronto (I_C)**

Le risultanze dell'indicatore I_{C1}

Le risultanze dell'indicatore I_{C2}

Le risultanze dell'indicatore I_{C3}

SEZ 3 L'analisi delle Alternative e la scelta della Soluzione di Piano

9.5 L'analisi delle condizioni di rapporto tra Contesto ambientale – Alternative di intorno aeroportuale attraverso gli indicatori del DM 20.05.1999

Le risultanze dell'indicatore Ic1

Le risultanze dell'indicatore Ic2

Le risultanze dell'indicatore Ic3

9.6 L'analisi delle risultanze: Scostamento dalla prestazione ottimale

9.7 L'analisi complessiva e la scelta della Soluzione di Piano

SEZ 4 L'analisi e valutazione della Soluzione di Piano

10. L'ANALISI DEGLI EFFETTI DELLA SOLUZIONE DI PIANO (INTORNO AEROPORTUALE PRELIMINARE)

10.1 Elementi di base: metodologia specifica di lavoro (Gli Indicatori di analisi I_A)

10.2 Sintesi della Soluzione di Piano preliminare (IAP)

10.3 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_A1

10.4 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_A2

10.5 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_A3

10.6 Sintesi delle risultanze dell'analisi

SEZ 4**L'analisi e valutazione della Soluzione di Piano****11. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA SOLUZIONE DI PIANO (INTORNO AEROPORTUALE PRELIMINARE)****11.1 Elementi di base: metodologia specifica di lavoro (Gli Indicatori target I_T)****11.2 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_T1** **11.3 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_T2** **11.4 Risultanze dell'analisi rispetto agli Indicatori I_T3** **11.5 Definizione delle azioni per l'ottimizzazione della Soluzione preliminare di Piano****12. L'ANALISI DI COERENZA INTERNA****12.1 Elementi di base: metodologia specifica di lavoro****12.2 Sintesi della Soluzione definitiva di Piano (IAd)****12.3 La verifica del rapporto Obiettivi - Azioni****SEZ 5****Il monitoraggio del Piano****13. LE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO****13.1 Finalità ed articolazione del monitoraggio****13.2 Il monitoraggio ambientale****13.3 Il monitoraggio di processo**

**Architettura ed indice della
proposta di Piano**

3

Le Sezioni costitutive la proposta di Piano **3A**

L'indice preliminare della relazione di Piano **3B**

L'inesistente configurazione nel quadro normativo nazionale e regionale della figura del Piano di zonizzazione acustica aeroportuale, come noto introdotto dalle sentenze di TAR Lombardia e Consiglio di Stato, e la sua primogenitura nel repertorio nazionale non consentono di fare riferimento ad una struttura codificata e/o ad esempi consolidati.

In altri termini, la creazione d'imperio, operata dalle due succitate sentenze, della figura del Piano di zonizzazione acustica aeroportuale prospetta la necessità di:

- Declinare secondo una logica pianificatoria le attività di prassi condotte nell'ambito delle Commissioni aeroportuali ai fini dell'individuazione della Zonizzazione acustica aeroportuale
- Ipotizzare una struttura di Piano

SEZ 1 **Elementi di base**

SEZ 2 **Costruzione della proposta di Piano**

SEZ 3 **Soluzione di Piano**

SEZ 1**Elementi di base****1. QUADRO INTRODUTTIVO****1.1 Quadro normativo in materia di rumore aeroportuale****1.2 La zonizzazione acustica aeroportuale approvata in data 22.11.2010****1.3 Le sentenze TAR Lombardia 00668/2013 e Consiglio di Stato 01278/2015****1.4 La proposta di Piano di zonizzazione acustica aeroportuale (PZAA) ed il suo quadro documentale****1.5 Il quadro delle definizioni assunte nella proposta di Piano di zonizzazione acustica aeroportuale (PZAA)****2. QUADRO DI PROCESSO****2.1 I soggetti coinvolti nel processo di formazione della proposta di Piano ed i ruoli svolti****2.2 L'articolazione del processo di formazione della proposta di Piano****2.3 Quadro riepilogativo dei principali passaggi del processo di formazione della proposta di Piano****3. QUADRO METODOLOGICO****3.1 L'interazione con il processo di valutazione ambientale****3.2 La modellistica acustica: sintesi delle principali caratteristiche**

SEZ 1 **Elementi di base****4. QUADRO PIANIFICATORIO****4.1 Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) di Regione Lombardia****4.2 I Piani di Governo del Territorio (PGT) dei Comuni ricadenti nell'ambito di pianificazione****SEZ 2** **Costruzione della proposta di Piano****5. Gli obiettivi di PZAA****6. Gli Scenari di riferimento (R)****6.1 Le variabili considerate****6.2 Il quadro degli Scenari sviluppati****7. Le Alternative di base (IAa)****7.1 I dati di input della modellazione acustica****7.2 Le alternative sviluppate: principali caratteristiche***Alternativa IAa.1**Alternativa IAa.n***7.3 La scelta della Soluzione di Piano***Le risultanze dell'analisi ambientale**Le scelte operate dalla Commissione aeroportuale*

SEZ 2**Costruzione della proposta di Piano****8. La Soluzione preliminare di Piano (IAp)****8.1 Elementi di base: criteri di lavoro****8.2 Gli aspetti principali della Soluzione preliminare di Piano****8.3 Le indicazioni derivanti dall'analisi e valutazione ambientale****SEZ 3****Soluzione di Piano****9. La Soluzione definitiva di Piano (IAd)****9.1 Il recepimento delle indicazioni derivanti dalle analisi ambientali****9.2 La Soluzione definitiva di Piano: elementi costitutivi***La zonizzazione**Gli interventi di mitigazione***10. La Zonizzazione****10.1 L'articolazione delle Zone di rispetto A, B e C****10.2 Gli effetti della Zonizzazione****11. GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE****11.1 Gli ambiti di localizzazione****11.2 Le specifiche tecniche****11.3 Il programma preliminare di attuazione**

metà Luglio

metà Ottobre

