



ENAC

Protocollo del 28/03/2013

0037708/CBG

Direzione Aeroportuale  
Bergamo

Bergamo, 28 marzo 2013

ISPRA  
Telefax 06-50072053

Regione Lombardia

Provincia Bergamo

ARPA Lombardia

Comune Bergamo

Comune Orio al Serio

Comune Grassobbio

Comune Seriate

Comune Azzano San Paolo

Comune di Bagnatica

Comune di Brusaporto

Comune Costa di Mezzate

ENAV-CAAV

Soc. Gestione SACBO

Comitato Utenti

**OGGETTO: VERBALE COMMISSIONE AEROPORTUALE EX D.M.  
31/10/1997.**

Si trasmette, in allegato alla presente, il verbale della riunione della Commissione in oggetto tenutasi in data 4 febbraio 2013.

Allegati: elenco partecipanti e firme.

Cordiali saluti

Il Direttore

Dr.ssa Monica Piccirillo

L'ENAC, pertanto, preso atto dell'approvazione, provvederà a formalizzare la loro adozione mediante l'emissione di appositi NOTAM.

Il Comune di Azzano San Paolo, al riguardo, manifesta la propria preoccupazione riferita all'assenza, nella procedura di decollo, di un riferimento preciso che limiti un anticipo eccessivo del punto di inizio virata per l'allineamento sulla radiale SRN-044 (parallela all'autostrada) che potrebbe potenzialmente portare al sorvolo del proprio territorio di alcuni aeromobili.

In proposito interviene il Comune di Bergamo che annuncia di aver sviluppato una nuova possibile soluzione di miglioramento della procedura di salita iniziale, basata sui sistemi di aeronavigazione di precisione, finalizzata ad un puntuale sorvolo di aree scarsamente popolate e atta a tutelare sia l'abitato di Colognola in Bergamo, sia quello di Azzano San Paolo.

Mette agli atti la documentazione inerente la prima bozza del percorso proposto, riservandosi di illustrarlo e definirlo compiutamente all'interno del Gruppo Tecnico.

In relazione al III punto dell'Ordine del Giorno, inerente

➤ la definitiva conferma dell'instradamento dei decolli per pista 10 in periodo diurno (08.00-18.00).

La Commissione Aeroportuale conferma all'unanimità la validità e conseguente applicazione della procedura già considerata in fase di definizione della Zonizzazione Acustica.

ENAC, preso atto di quanto deliberato, comunica che provvederà a richiedere all'ENAV l'emissione del relativo Notam.

Tutte le Amministrazioni ricadenti ad Est del sedime aeroportuale, maggiormente interessate dall'applicazione di questa soluzione, sottolineano e richiedono che le quantità di decolli siano e rimangano quelle stabilite durante la definizione della Zonizzazione Acustica Aeroportuale.

Chiedono in tal senso una verifica aggiornata dei dati relativi ai movimenti diurni per pista N.10, il cui ultimo report presentato in sede di Gruppo Tecnico era aggiornato all'ottobre 2012.

ENAV, sulla base di quanto richiesto, provvederà alla trasmissione, per il tramite dell'ENAC, della raccolta e condivisione delle informazioni richieste.

Il rappresentante del comune di Bagnatica chiede inoltre che, come già avvenuto verso ovest, sia valutata anche la possibilità di individuare verso est una rotta meno impattante per il territorio, sia in fase di decollo che in fase di atterraggio.

La Commissione Aeroportuale accoglie la richiesta, rinviando al Gruppo Tecnico l'analisi e la valutazione dello scenario proposto

**Verbale Commissione Aeroportuale del 7 Febbraio 2013**

Il rappresentante dell'Enac comunica che alla riunione odierna sono presenti, pur in assenza di convocazione, alcuni amministratori intervenuti in qualità di uditori su invito dei Sigg. Sindaci, presenti in qualità di membri effettivi.

Pertanto, allo scopo di procedere all'apertura dei lavori, invita i membri di Commissione in via eccezionale ed in deroga alla richiesta di convocazione, ad esprimersi sull'opportunità della loro presenza.

I membri concordano di tenere la seduta in presenza degli uditori suddetti.

Le Amministrazioni locali presenti esprimono la propria preoccupazione per i supposti superamenti delle curve di isolivello presentate nel corso dell'ultimo incontro del Gruppo Tecnico (tenutosi in data 5 ottobre 2012), prodotte dal modello matematico, rispetto alla Zonizzazione Acustica vigente.

Chiedono inoltre delucidazioni in riferimento agli scostamenti evidenziati da ARPA Lombardia tra i dati prodotti dal modello INM e i dati misurati dalle postazioni della rete di monitoraggio aeroportuale.

ARPA Lombardia chiarisce come i modelli matematici previsionali siano degli strumenti utili per una descrizione complessiva del fenomeno acustico, soggetti ad approssimazioni che si possono tradurre in possibili sottostime o sovrastime degli indicatori.

Il modello va quindi interpretato come un descrittore di possibili criticità relativamente all'impatto acustico generato dall'aeroporto, che devono essere confermate dalle misurazioni della rete di monitoraggio.

Qualora dal confronto tra questi valori emerga il superamento di alcuni parametri, il modello deve essere ricalibrato, per quanto possibile tecnicamente, in modo che rispecchi più fedelmente su tutto il territorio la situazione reale descritta puntualmente dalla rete di monitoraggio.

Una volta tarato, il modello risulta un ottimo supporto per l'indagine sugli eventuali superamenti della Zonizzazione Aeroportuale, che devono comunque essere confermati con misure strumentali.

Relativamente ai dati raccolti dalla rete stessa, ARPA segnala che i controlli riferiti agli ultimi due anni hanno dato esito positivo, sia per quanto concerne la bontà dei dati acustici raccolti dalle postazioni, verificati attraverso l'installazione di un microfono dell'Agenzia a fianco di ogni singolo microfono gestito dalla Società di Gestione, sia per quanto concerne l'analisi dei dati acustici operata dalla società SACBO, verificata attraverso un sistema di analisi e controllo dei dati parallelo, sviluppato ad hoc da ARPA.

Dai dati raccolti dalla rete di monitoraggio non emerge alcun superamento della Zonizzazione Acustica vigente, e i supposti superamenti individuati dal modello in alcune aree, in particolare nel Comune di Azzano San Paolo, non trovano fondamento nei dati microfonici. Per le aree di superamento individuate nei Comuni di Orio al Serio e Grassobbio, ARPA evidenzia come il modello non tenga conto della conformazione del terreno e delle varie schermature antropiche, con una conseguente sovrastima dei livelli calcolati.

ARPA, su richiesta del Comune di Azzano San Paolo, comunica che provvederà a ricalibrare per quanto possibile il modello matematico così da migliorarne la rappresentatività rispetto alla reale situazione acustica del Territorio, entro i limiti consentiti dal modello stesso, a partire dai dati raccolti dalla rete di monitoraggio grazie ad un set di dati più completo ed arricchito dalle postazioni di monitoraggio di recente installazione.

Il rappresentante dell'ISPRA, nel prendere atto delle analisi effettuate e nel condividere l'operato e le considerazioni di ARPA Lombardia, ricorda che, anche a seguito di alcune richieste pervenute da alcune Amministrazioni Locali, i controlli effettuati da ARPA Lombardia sulla gestione del Sistema di Monitoraggio Aeroportuale sono del tutto allineate, se non più stringenti, delle indicazioni contenute all'interno delle "Linee guida per la progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio acustico aeroportuale" emanate da ISPRA e redatte proprio ispirandosi alle "Linee guida per conseguire il massimo grado di efficienza dei sistemi di monitoraggio del rumore aeroportuale in Lombardia" di cui alla DGR 808/05 della Regione Lombardia.

Inoltre, mentre le linee guida nazionali hanno un carattere volontario e facoltativo, le linee guida di Regione Lombardia sono cogenti per ARPA Lombardia nelle sue attività di controllo, che esegue ai sensi della normativa nazionale.

Pertanto, pur rinnovando la propria disponibilità ed interesse a verificare l'applicabilità delle linee guida nazionali ad ogni contesto aeroportuale, ISPRA evidenzia che per la regione Lombardia i controlli sono già operativi e pienamente efficaci.

In proposito ARPA conferma di aver sempre provveduto all'invio al Ministero dell'Ambiente di tutti gli esiti dei controlli operati e coglie l'occasione per informare che tutte le relazioni più recenti saranno a breve consultabili sul sito istituzionale di ARPA Lombardia.

Infine ISPRA chiede di poter avere integrazioni alla documentazione raccolta negli ultimi incontri in merito allo scalo, con particolare riferimento alla movimentazione notturna, così da poter compiutamente approfondire il tema e fornire il conseguente supporto nel merito, per un pieno confronto con la normativa di settore sia di carattere generale che specifica dello scalo di Orio al Serio.

Il rappresentante dell'ENAC evidenzia che la Direzione Aeroportuale ha più volte provveduto all'invio di detta documentazione al Ministero dell'Ambiente, confermando comunque la propria disponibilità ad un ulteriore re-invio direttamente ad ISPRA, qualora ritenuto necessario.

I rappresentanti di alcune Amministrazioni, in particolare del Comune di Azzano San Paolo, evidenziano come la ricchezza dei dati raccolti dalla rete di monitoraggio potrebbe essere di supporto anche a valutazioni acustiche relative al proprio territorio che esulano dall'impatto generato dallo scalo e dagli indici normalmente calcolati per l'attività aerea, auspicando una possibile condivisione di queste informazioni.

La Società di Gestione, nel confermare la sempre viva volontà di collaborare con le Amministrazioni per una condivisione delle informazioni in reciproco possesso, mette comunque in evidenza che i dati raccolti dalla rete vengono elaborati e analizzati per il

fine cui la Società stessa è chiamata direttamente dalla norma a ottemperare, ossia il monitoraggio e controllo della componente acustica aeroportuale. L'estrapolazione di altri dati non è completamente integrata nel sistema né è soggetta a tutte le attività di validazione normalmente promosse per la componente aeroportuale e pertanto la rappresentatività di tali dati non può essere garantita né ritenuta completamente affidabile, oltre a richiedere attività di analisi accessorie normalmente non promosse.

Il rappresentante dell'ENAC, a tal proposito, sottolinea che tutto ciò che non concerne la normativa applicabile all'attività aerea e nello specifico il rumore aeroportuale non può essere oggetto di valutazione o discussione nell'ambito di tale organismo. Si passa quindi alla discussione sul primo punto all'ordine del giorno:

➤ **Analisi dei lavori svolti dal Gruppo Tecnico: proposte di miglioramenti**

In relazione al primo punto dell'ordine del giorno, ARPA procede quindi all'illustrazione dello studio effettuato nell'ambito del Gruppo Tecnico, relativo alla valutazione dell'impatto acustico prodotto dagli aeromobili qualora non venisse applicata l'attuale procedura di decollo lungo l'autostrada, con l'utilizzo, totale o parziale, delle rotte percorse prima della sua introduzione.

Nello specifico ARPA ha effettuato la simulazione delle curve di isolivello con conseguente stima della popolazione potenzialmente coinvolta in tre diversi scenari:

- **I Scenario:** in cui è stato valutato l'impatto acustico prodotto dalla movimentazione e rotte relative allo stato di fatto registrato nel 2011;
- **II Scenario:** in cui è stato valutato l'impatto acustico prodotto sul territorio a partire dalla movimentazione 2011, ipotizzando che tutti i decolli verso ovest fossero avvenuti lungo le rotte seguite prima dell'applicazione della nuova procedura;
- **III Scenario:** in cui è stato valutato l'impatto acustico prodotto sul territorio a partire dalla movimentazione 2011 ipotizzando che i decolli verso ovest fossero avvenuti per il 50% lungo le rotte seguite prima dell'applicazione della nuova procedura e il restante 50% lungo la nuova rotta lungo l'autostrada.

Il modello matematico è stato impostato in maniera coerente per tutti e tre gli scenari analizzati, così da rendere i risultati tra loro confrontabili.

ARPA ha inoltre effettuato un parallelo delle curve relative allo Scenario I, prodotte con le metodologie utilizzate nei tre scenari (tracce medie), con le curve di isolivello prodotte per il 2011, a partire dai tracciati radar. Si è evidenziato come i due risultati prodotti siano coerenti, con la conseguente conferma della bontà dei criteri utilizzati per i tre scenari.

Le differenze di popolazione esposta ai livelli acustici prodotti nelle elaborazioni degli Scenari II e III rispetto allo Scenario I sono sinteticamente riportate nella seguente tabella.

Si rimanda tuttavia alla presentazione effettuata da ARPA Lombardia per i maggiori dettagli.

Livello	Delta Scenario II - Scenario I	Delta Scenario III - Scenario I
dB(A) LVA	Popolazione	Popolazione
60-65	+1178	+468
Oltre 65	+108	+54
Totale	+1286	+522

Dall'analisi condotta si evince pertanto che il ritorno all'utilizzo totale delle vecchie rotte di decollo, attualmente utilizzate saltuariamente, con il traffico 2011, circa 1300 persone in più risulterebbero esposte a rumorosità superiori ai 60 dB(A) di LVA rispetto a quelle esposte nella situazione attuale, di cui circa 100 in più esposte a rumorosità superiori ai 65 dB(A) di LVA.

Anche suddividendo equamente i decolli del 2011 avvenuti verso ovest sulla nuova rotta di decollo lungo l'autostrada e sulle rotte precedentemente utilizzate, si registrerebbero oltre 500 persone in più esposte a rumorosità superiori ai 60 dB(A) di LVA di cui circa 50 esposte a livelli superiori ai 65 dB(A) di LVA.

ARPA ha inoltre esteso la stima della popolazione a rumorosità comprese tra i 55 e 60 dB(A) di LVA.

Con questo criterio risulterebbero esposte globalmente più di 9000 persone nel caso di un ritorno totale alle vecchie rotte, e circa 3000 persone nel caso di una equa distribuzione dei voli sulle vecchie e nuove rotte di decollo, confermando quindi la bontà della procedura antirumore adottata.

ARPA ha inoltre provveduto alla stima della popolazione esposta alle curve di isolivello relative al 2011, calcolate a partire dai tracciati radar e quantificandola in circa 6100 persone esposte a livelli superiori di 60 dB(A) di LVA, valore inferiore rispetto ai 7700 stimati ricadenti all'interno della Zonizzazione Acustica Aeroportuale.

L'Agenzia Regionale rinnova, a tal proposito, il proprio invito alle Amministrazioni comunali a voler inviare dati aggiornati relativi alla popolazione, qualora lo ritenessero necessario.

Si passa quindi al II punto dell'ordine del giorno.

- approvazione in via definitiva del raffinamento sperimentato per migliorare ulteriormente l'impronta al suolo prodotta dall'applicazione della procedura di decollo lungo l'autostrada.

Il raffinamento consiste nell'abbassamento di 30 piedi (9 metri) della quota minima di inizio virata degli aeromobili unitamente alla partenza preferenziale dal raccordo Alpha. Ad eccezione del Comune di Azzano San Paolo, i suddetti raffinamenti vengono approvati e resi operativi in via definitiva da tutti gli altri membri della Commissione.