

Aeroporti di Milano



LINATE

Piano d'Azione
ai sensi del D.Lgs. 194/05

SINTESI NON TECNICA



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

1. INTRODUZIONE

Nel presente documento è riportata la Sintesi non tecnica del “Piano d’Azione” relativa allo scalo di Linate secondo quanto previsto dal D.lgs. n. 194 del 19 Agosto 2005 (e sue modifiche apportate dal D.Lgs. 42 del 17/02/17).

Il piano d’azione, a cui si rimanda per una più esaustiva trattazione dei punti qui riportati, ha lo scopo di descrivere le criticità legate all’inquinamento acustico di origine aeroportuale e le relative misure di mitigazione.

2. DESCRIZIONE DELL'AEROPORTO DI MILANO LINATE

Contesto territoriale

L’aeroporto di Linate è localizzato a circa 7 km a est dal centro di Milano ed è inserito nella cintura urbana fortemente urbanizzata; il sedime aeroportuale insiste per la maggior parte nel Comune di Peschiera Borromeo e in misura minore nei Comuni di Segrate e Milano (poco meno di 50 ha). La superficie totale occupata dal sedime aeroportuale è di circa 396 ha.

Alcune porzioni del territorio circostante l’aeroporto rientrano nel Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R. 23 Aprile 1990, n.24.

In considerazione delle rotte di atterraggio e decollo sono interessati al rumore di origine aeronautica, oltre ai tre comuni di sedime, anche i comuni di San Donato Milanese, San Giuliano Milanese, Pioltello e parzialmente Vimodrone.

Da un punto di vista formale, le attività previste dal D.lgs 194/05, sono svolte anche in relazione alla mappatura acustica strategica del macroagglomerato di Milano e Monza.

In particolare, con il DGR 17.12.2015 n. X/4597 Regione Lombardia ha individuato un’area che comprende i seguenti comuni: Agrate Brianza, Arese, Assago, Baranzate, Biassono, Bollate, Bresso, Brugherio, Buccinasco, Cesano Boscone, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Concorezzo, Corsico, Lissone, Milano, Monza, Muggiò, Novate Milanese, Opera, Pero, Peschiera Borromeo, Rho, San Donato Milanese, Segrate, Sesto San Giovanni, Settimo Milanese, Trezzano sul Naviglio, Vedano al Lambro, Villasanta e Vimodrone.

Non sono compresi il comune di San Giuliano Milanese, che viene tuttavia analizzato perché intersecato dalle curve L_{DEN} L_{NIGHT} di interesse (curve isolivello (55 dB(L_{DEN}), 50 dB(L_{NIGHT}))), e il comune di Carpianno, impattato solo su porzioni di territorio non urbanizzate.

Nel documento, nel riportare le statistiche relative all’esposizione al rumore per i due indici di legge, si farà pertanto riferimento sia all’area vasta, sia all’area relativa ai comuni ricadenti nel macroagglomerato.

Il sistema delle Infrastrutture

Il sistema delle infrastrutture è caratterizzato da una pista principale (18/36) lunga 2.442 m e larga 60 m e da una pista minore (17/35) lunga 601 m larga 22 m. Una estesa rete di vie di rullaggio (circa 6,8 km in totale) collega le due piste con le aree terminali e garantisce la movimentazione al suolo dei velivoli. Il terminal destinato al traffico passeggeri è posto a nordest delle piste; nell’area est del sedime è invece ubicata l’area destinata al servizio del traffico merci.



Traffico aereo e tipologie di aeromobili operativi su Linate

Nel corso del 2016, anno di riferimento per l'elaborazione della mappatura acustica, il traffico dell'aeroporto di Linate, desunto dal sito di Assaeroporti, ha visto 118.535 movimenti di Aviazione Civile, di cui 97.828 di Aviazione Commerciale e 20.707 di Aviazione Generale. Gli aeromobili maggiormente rappresentativi sono risultati quelli appartenenti alla famiglia degli Airbus A320.

3. AUTORITÀ COMPETENTE

L'autorità competente è SEA S.p.A., con sede legale a Segrate presso l'Aeroporto di Milano Linate. SEA S.p.A. ha come oggetto sociale "l'esercizio di qualsiasi attività connessa e complementare al traffico aereo o di qualunque tipo o specialità, ed il compimento di tutte le operazioni commerciali, industriali e finanziarie necessarie ed utili al conseguimento dello scopo sociale".

4. CONTESTO GIURIDICO

I principali riferimenti normativi relativi all'impatto acustico generato dall'attività degli aeroporti sono i seguenti:

- **Legge 447 del 26/10/1995** o “Legge Quadro sull'inquinamento acustico”.
- **D.M. 31/10/97**: “Metodologia di misura del rumore aeroportuale”.
- **D.P.R. 11/12/97 n. 496**: “Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili”.
- **D.M. 20/05/1999**: “Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico”.
- **D.P.R. 09/11/99 n. 476**: “Regolamento recante modificazioni al D.P.R. 11/12/97 n. 496, concernente il divieto dei voli notturni”.
- **D.M. 3/12/1999**: “Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti”.
- **D.M. 29/11/2000**: “Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”.
- **D.Lgs. 19/08/05 n. 194**: “Attuazione Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”.
- **DLgs 17/02/17 n. 42**: “Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della Legge 30 ottobre 2014, n. 161”.
- **Delibera di Giunta Regionale N. 8/808 – 11/10/05**: “Linee guida per il conseguimento del massimo grado di efficienza dei sistemi di monitoraggio del rumore aeroportuale in Lombardia”.
- **Linee guida per la progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio acustico aeroportuale, ISPRA**.



5. VALORI LIMITE

Con il recepimento della direttiva europea 49/2002 e la stesura del D.Lgs. 194/05 era prevista l'adozione tramite decreto di criteri e modalità per la conversione degli indici acustici presi a riferimento dalla normativa in vigore, con quelli definiti nel medesimo. Tale aspettativa è stata disattesa anche successivamente dal D.Lgs. 42/17.

Stante la situazione è indispensabile fare riferimento ai descrittori attualmente utilizzati nelle valutazioni inerenti l'impatto acustico nell'intorno aeroportuale e quindi all'LVA (Livello di Valutazione Aeroportuale), come definito dal D.M. del 31 ottobre 1997. In particolare l'art. 5 del DM istituisce una Commissione Aeroportuale per ogni aeroporto con il compito di definire le procedure antirumore e successivamente i confini delle aree di rispetto: Zona A - dove l'indice LVA non può superare il valore di 65 dB(A) -, Zona B - dove l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A) -, Zona C - dove l'indice LVA può superare il valore di 75 dB(A).

La Commissione Aeroportuale di Linate in data 6 maggio 2009 è giunta all'approvazione della zonizzazione acustica aeroportuale.

6. SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA

SEA, come richiesto dal D.Lgs. n. 194 del 2005 ha elaborato la mappatura acustica strategica dell'Aeroporto di Milano Linate, con riferimento al traffico reale che ha operato sull'aeroporto nel corso dell'intero 2016, avvalendosi dei descrittori acustici definiti nello stesso decreto, L_{DEN} : Livello giorno-sera-notte (Day-Evening-Night Level), continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", espresso in decibel (dB), determinato sull'insieme dei periodi giornalieri di un anno solare; L_{NIGHT} : Livello notturno (Night Level) continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", espresso in decibel (dB), definito alla norma ISO 1996-2:1987, relativo a un anno solare, dove la notte è di 8 ore (dalle 22.00 alle 06.00).

Lo studio dell'impatto acustico generato dallo scalo di Milano Linate è stato realizzato avvalendosi del modello previsionale INM – versione 7.0d, strumento predisposto dalla FAA americana¹ e di ampio utilizzo in ambito delle Commissioni Aeroportuali, secondo la raccomandazione dell'ISPRA. I dati di traffico sorgente sono costituiti dai tracciati radar reali forniti da ENAV, riferiti ai movimenti che hanno operato sull'aeroporto di Milano Linate nell'anno 2016.

L'impiego di un Sistema Informativo Territoriale ha permesso quindi di determinare le informazioni richieste rispetto alla popolazione esposta ai diversi livelli di rumore, nonché il numero di edifici civili interessati. Il dato georeferito di popolazione è stato fornito da ARPA rispetto alle informazioni della carta regionale dei servizi aggiornate al 31/12/2013, il dato dell'edificato è stato invece estratto dal portale cartografico di Regione Lombardia.

Per quanto concerne i risultati, nella Tabella 1 sono riportati i valori stimati alle rispettive fasce di rumore L_{DEN} , mentre nella Tabella 2 sono riportati i valori stimati alle rispettive fasce di rumore L_{NIGHT} . Come anticipato nella Sezione 2 (DESCRIZIONE DELL'AEROPORTO DI MILANO

¹ Da giugno 2015 il software di riferimento per il rumore aeroportuale della Federal Aviation Administration è l'Aviation Environmental Design Tool (AEDT, attualmente giunto alla versione 2.0d). Il software nel 2017 (disponibile nella versione 2.0c) si basava tuttavia sullo stesso algoritmo usato nell'INM e sul medesimo database (ANP, Aircraft Noise and Performance Database). L'impiego di INM è stato ritenuto pertanto adeguato.



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

LINATE), si presentano i dati relativi a tutti i comuni interessati dalle curve (area vasta) e quelli relativi ai soli comuni facenti parte del macroagglomerato di Milano e Monza.

Tabella 1 - Esposizione L_{DEN} Linate 2016

Fascia dB LDEN	Popolazione Totale (area vasta)	Edifici Totale (area vasta)	Popolazione macro- agglomerato	Edifici macro- agglomerato
55-59	22.317	2.168	13.813	1.342
60-64	14.043	1.185	3.434	702
65-69	469	213	469	213
70-74	1	7	1	7
Oltre75	0	1	0	1

Tabella 2 - Esposizione L_{NIGHT} Linate 2016

Fascia dB LNIGHT	Popolazione Totale (area vasta)	Edifici Totale (area vasta)	Popolazione macro- agglomerato	Edifici macro- agglomerato
50-54	15.916	1.380	3.122	736
55-59	483	250	483	242
60-64	1	7	1	7
65-69	0	0	0	0
Oltre 70	0	0	0	0

L'elaborato è stato trasmesso alla Regione Lombardia e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel 2017.

7. VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ

Sebbene l'analisi dei risultati della mappatura acustica (ovvero degli indici L_{DEN} e L_{NIGHT}) fornisca ulteriori elementi descrittivi a completamento di un quadro già ampiamente esplorato (anche grazie alla quotidianità del monitoraggio acustico e la continuità nell'elaborazione dei dati), soprattutto per quanto concerne l'esposizione della popolazione, la valutazione delle criticità deve necessariamente passare attraverso la verifica dei superamenti rispetto ai limiti della zonizzazione acustica aeroportuale.

A tal fine è stato elaborato attraverso l'impiego di INM 7.0d, in conformità con gli studi più recenti (non essendosi peraltro verificate lacune nei dataset disponibili rispetto al volato registrato), lo scenario di riferimento delle tre settimane a maggior traffico (ex D.M. 31/10/1997) più attuale, ovvero quello del 2017. E' stato cioè analizzato uno scenario che ha visto un traffico



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

medio giornaliero di 347 operazioni a fronte di un volume annuo di 117.730 movimenti totali (96.467 di Aviazione Commerciale e 21.563 di Aviazione Generale) di poco inferiore a quello del 2016.

Nella relazione si presentano le mappe e i dati relativi all'esposizione della popolazione, per ciascuno dei comuni limitrofi, relativamente alle fasce 60-65 dB(LVA) e 60-75 dB(LVA); comunque il carico maggiore è sostenuto dalle popolazioni dei comuni di Segrate, San Donato e San Giuliano.

8. CONSULTAZIONI PUBBLICHE

SEA ritiene fondamentale il rapporto con il Territorio, sia attraverso i rappresentanti eletti, sia con tutti i soggetti in qualche modo interessati e/o coinvolti a diverso titolo. Sul sito internet aziendale vengono aggiornati i dati acustici delle centraline gestite da SEA ed i dati di operatività dello scalo.

Al fine di consentire la partecipazione del pubblico e degli enti interessati alla preparazione dei piani d'azione, in base a quanto previsto nel D.Lgs. n.194/2005, SEA ha pubblicato sul sito internet aziendale (per 45 giorni ai sensi dell'art.8 del D.Lgs. 194/2005, dandone evidenza nella homepage) la sintesi non tecnica del piano segnalando la possibilità di inviare osservazioni e commenti.

A partire dal giorno 18 luglio 2018 la sintesi non tecnica del Piano d'Azione sarà disponibile sul sito internet della Società di gestione aeroportuale a disposizione del pubblico per la libera consultazione.

9. RESOCONTO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE – AGGIORNAMENTO DOPO FASE DI CONSULTAZIONE

In data 15/07/2018 si è concluso il periodo entro il quale potevano essere inviate delle osservazioni alla proposta di piano d'azione.

La fase di consultazione si è quindi conclusa con la presentazione di una sola osservazione pervenuta in data 13/07/2018. L'osservazione proposta è relativa a differenti aspetti, nel merito si ritiene opportuno precisare quanto segue.

- SEA ha effettuato gli studi di mappatura acustica secondo d.lgs 194/2005 e predisposto i Piani d'Azione conformemente alla normativa di riferimento e in accordo con quanto indicato dalle linee guida ministeriali.
- Attualmente, l'evoluzione della flotta e lo scenario di volo determinano una condizione meno impattante rispetto a quella che aveva supportato la zonizzazione del 2009. Non risultano superamenti.
- La Commissione Aeroportuale presieduta da ENAC sino ad ora non ha ritenuto di avviare aggiornamenti. Nello specifico, saranno sicuramente adottati i descrittori previsti a livello europeo (anche se, come è noto, il tema è fortemente in discussione/evoluzione).
- La scelta di utilizzare il modello INM anziché quello AEDT, è stata effettuata in considerazione delle tipologie di aeromobili che operano sullo scalo e delle lacune ancora presenti nel database (specialmente per quanto concerne le flotte Airbus), e della sostanziale invarianza dell'algoritmo di calcolo delle performance degli aeromobili e dei livelli di rumore di riferimento (largamente basato sul doc SAE-AIR 1845). Si è preferito l'utilizzo del modello INM da tempo validato sia rispetto alle rilevazioni fatte tramite la rete di centraline, sia rispetto a misure spot che sono state effettuate in varie occasioni.
- Nel documento, il conteggio degli edifici è complessivo.



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

- Gli effetti sulla salute rappresentano un tema molto complesso in quanto la condizione ambientale dei territori circostanti l'Aeroporto di Linate vede la presenza, preponderante, di altre sorgenti emissive. Questo tipo di valutazione non può essere esaurita dal Gestore Aeroportuale.

Per quanto concerne le altre osservazioni rilevate, si auspica una prossima revisione degli strumenti di legge e l'adozione di norme a maggior tutela della popolazione esposta e, parallelamente, una maggiore chiarezza del legislatore rispetto ai soggetti che debbono farsi carico delle differenti tematiche nonché dell'integrazione (si ricorda in Italia l'articolato contesto che caratterizza la definizione e l'operatività degli "agglomerati").

10. MISURE ANTIRUMORE IN ATTO

A. Tipologia di aeromobili

Presso l'aeroporto di Milano Linate è consentito l'accesso di aeromobili Capitolo 3 o superiori rispetto alla certificazione acustica Annesso 16 ICAO.

Nel tempo la società di gestione ha promosso con efficacia un'azione di sensibilizzazione orientata all'abbandono dei velivoli più vetusti (qualche anno fa è stato il caso degli MD80) a favore di aeromobili più moderni.

B. Procedure Antirumore: Rotte di decollo e distribuzione del traffico

La navigazione presso l'aeroporto di Linate vede l'uso preferenziale della Pista 36 per decolli e atterraggi. Dal 2009 sono in vigore le procedure antirumore approvate nel corso dei lavori della Commissione Aeroportuale che hanno definito lo scenario di minimo impatto.

Particolarmente significativo per le partenze verso nord è l'impiego di waypoint che permettono agli aeromobili di effettuare una navigazione P-RNAV, ovvero di precisione, con l'effetto di un massimo rispetto della rotta assegnata.

Per quanto concerne la distribuzione del traffico, si ha la prevalenza di impiego delle rotte verso nord-ovest che interessano il corridoio fra gli abitati di Lambrate e Segrate caratterizzato da pochi insediamenti prevalentemente di tipo produttivo oltre che dalla presenza dello scalo ferroviario Milano Smistamento.

Inoltre riveste particolare significato la limitazione dei voli notturni, in merito ai quali SEA da tempo ha in corso una serie di verifiche nel tentativo di ridurli, cercando di collocarli nelle fasce estreme del periodo notturno, così da estendere quanto più possibile la fascia oraria di quiete notturna.

C. Procedure Antirumore: Procedure di salita iniziale e Procedure di avvicinamento e atterraggio

Oltre alle rotte a minor impatto e una funzionale distribuzione del traffico sulle stesse, presso l'aeroporto di Milano Linate sono in vigore delle disposizioni che ottimizzano i profili verticali di volo per quanto concerne sia la fase di salita iniziale sia la fase di avvicinamento. Più specificamente, è in vigore quanto pubblicato in AIP ENR 1.5 Sezione 2 Procedure Antirumore (Disposizione DGAC 42/674/A3/4.2 del 21 marzo 1996).

D. Attività a terra

Al fine di minimizzarne gli impatti sono regolamentati:

- "Reverse Thrust" (Disposizione DGAC n. 42/255/R2/1-9 datata 17 Marzo 1997);
- "Auxiliary Power Units (APU)";



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

- “Prove motori”.

11. PROGETTI IN PREPARAZIONE E INTERVENTI PIANIFICATI

Nel periodo intercorso dall’approvazione del piano di zonizzazione acustica aeroportuale, SEA ha espletato i regolari interventi di controllo attraverso il sistema di monitoraggio del rumore e l’elaborazione delle mappe di rumore per gli indici richiesti dalle normative vigenti, verificando il rispetto dei limiti e le situazioni di possibile superamento.

Recentemente (nel 2017) il gestore ha presentato un piano di sviluppo dell’aeroporto di Linate per l’anno 2030 avviando la procedura ministeriale di Valutazione di Impatto Ambientale. Il Masterplan presentato non contempla significativi incrementi nei volumi di traffico ma risulta funzionale al riqualifica delle aree dedicate ai servizi di Aviazione Generale e del terminal passeggeri.

Per quest’ultimo è anche previsto il collegamento con la linea metropolitana cittadina (MM Linea 4) che sarà in grado di ridurre considerevolmente i flussi stradali sulla rete viaria prossima allo scalo (nella componente traffico stradale indotto) con conseguenti benefici per il clima acustico locale.

Nell’ambito della procedura di VIA attualmente in corso, anche in virtù di una possibile situazione di superamento dei limiti di zonizzazione nell’area a sud dello scalo, SEA provvederà a potenziare il sistema di monitoraggio del rumore con una nuova centralina da posizionare a nord del centro di San Giuliano Milanese, in un punto prossimo all’asse di avvicinamento per poter avere un riscontro sperimentale dell’ampiezza della curva dei 60 dB(LVA) e conseguentemente dei possibili superamenti al di fuori della zona A.

Un ulteriore aspetto, già sottolineato in occasione della precedente scadenza, riguarda la presenza nell’intorno dell’aeroporto di situazioni di “incompatibilità”, createsi senza che SEA abbia in alcun modo avuto responsabilità dirette o indirette. Tali situazioni di “incompatibilità” nascono dal fatto che alcuni insediamenti abitativi ricadono nella zona B, in modo inammissibile secondo quanto prescritto dal D.M. 31/10/97.

SEA a tal proposito ha avviato già da tempo uno scambio di pareri con il Ministero dell’Ambiente per ottenere chiarimenti sulla normativa vigente che appunto non contempla tali situazioni. SEA ritiene che sia necessario un chiarimento normativo relativo al soggetto, o ai soggetti attorno al quale (o ai quali) si deve incentrare l’iniziativa di eliminare tali situazioni valutando anche azioni diverse.

Rimane impegno di SEA monitorare con particolare attenzione l’evolversi della situazione al fine di poter supportare, in futuro, eventuali ulteriori ipotesi di diversa definizione legate a possibili variazioni di traffico o a cambiamenti nell’utilizzo dello spazio aereo.

12. STRATEGIE LUNGO TERMINE

L’aeroporto di Milano Linate rappresenta e rappresenterà un’importante porta di accesso a Milano e a tutto il territorio circostante.

L’approccio strategico di SEA sarà sempre improntato ai principi del *balanced approach*, il cosiddetto approccio equilibrato, istituito dall’ICAO con risoluzione A33/7 nel 2001 recepito in Europa con la Direttiva 2002/30/CE oggi sostituita dal Regolamento (UE) n. 598/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 (che istituisce norme e procedure per l’introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti dell’Unione, nell’ambito di un approccio equilibrato, e abroga la direttiva 2002/30/CE).

SEA è pertanto impegnata ad attivare forme specifiche di intervento nei confronti dei rappresentanti dell’Amministrazione Pubblica e dei cittadini residenti nei comuni limitrofi



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

all'aeroporto al fine di continuare l'opera di sensibilizzazione mirata ad evitare il proliferare di nuove costruzioni a ridosso dell'aeroporto.

È confermato inoltre il ruolo propositivo presso le compagnie aeree per la sensibilizzazione all'impiego di aeromobili di nuova generazione e comunque a impatto contenuto, sia in merito alle problematiche di tipo acustico, sia con riferimento alle emissioni in atmosfera.

Ulteriore dimensione è quella rappresentata dall'utilizzo di modalità P-RNAV per la definizione (e il controllo) delle direttive di decollo, fattore importante per la riduzione dell'inevitabile dispersione del traffico dovuta sia a problematiche di sicurezza sia a condizioni meteo climatiche rapportate al carico effettivo di ogni aeromobile.

SEA continua a garantire l'attività di analisi puntuale dei dati acustici rilevati dalle centraline facenti parte della rete di monitoraggio del rumore aeroportuale. Inoltre SEA si impegna a migliorare e implementare la stessa rete di monitoraggio per ottenere e mantenere livelli ottimali di gestione, secondo quanto definito dalla Linee Guida Regionali.

13. ASPETTI FINANZIARI E TEMPISTICA

Di seguito, sono riportati in modo schematico i dati disponibili inerenti gli interventi di rilievo già effettuati e quelli in via di realizzazione o di studio.

Interventi effettuati o in atto	Costo	Tempistica	Popolazione interessata
Rete di monitoraggio del rumore aeroportuale costituita da 6 centraline fisse	Quattro acquisite dalla Provincia di Milano. 150.000€	Rete attiva dal 1994 e gestita da SEA dal 2001	Tutta la popolazione dei comuni limitrofi ² , 130.000
Limitazioni nell'utilizzo degli inversori di spinta(reverse thrust)	Non quantificabile	Dal 1997	Tutta la popolazione dei comuni limitrofi, 130.000
Predisposizione di un'unità operativa monitoraggio rumore aeroportuale: - gestione del sistema di acquisizione del rumore aeroportuale; - manutenzione rete monitoraggio; - effettuazione di campagne di misura specifiche; - valutazioni revisionali tramite software di simulazione modellistica; - interventi di up grading.	800.000€	Dal 2000	Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta ³ , 350.000
Divieto accesso per gli aeromobili certificati capitolo 2 - Annesso 16 ICAO	Non quantificabile	Dal 2002	Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000
Divieto di effettuare prove motori dalle 22.00 alle 05.00	Non quantificabile	Dal 2004	Tutta la popolazione dei comuni limitrofi, 130.000
Limitazione nell'utilizzo degli impianti di bordo Auxiliary Power Units (APU)	Non quantificabile	Dal 2004	Tutta la popolazione dei comuni limitrofi, 130.000
Introduzione di nuove rotte di decollo (SID)	Non quantificabile	Dal 2007	Tutta la popolazione dei comuni limitrofi, 130.000
Obbligo di utilizzare la pista 36 per i	Non	Dal 2008	La popolazione posta a sud, in

² Segrate, Peschiera Borromeo, San Donato Milanese e San Giuliano Milanese. Sono esclusi Milano, il cui territorio è solo lambito dalle curve di riferimento, e Capriano interessato in aree non urbanizzate. Dati popolazione ISTAT 2017.

³ In questo caso ai quelli limitrofi si aggiungono i comuni di Vimodrone, Pioltello e una quota parte di Milano (in questo caso si è fatta una stima rispetto alle porzioni dei municipi interessati: 2, 3, 4), comprendendo quindi tutti quelli interessati dalle rotte di decollo (entro 10 km dalla testata pista) e di atterraggio (entro 15 km dalla testata pista).



Piano d'Azione - Aeroporto di Milano Linate

<i>decolli, salvo condizioni meteo o altri motivi di sicurezza non lo consentano.</i>	<i>quantificabile</i>		<i>particolare San Donato e San Giuliano 70.000</i>
<i>Sensibilizzazione nei confronti delle compagnie aeree per l'utilizzo di aerei più performanti</i>	<i>Non quantificabile</i>	<i>Dal 2009</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>
<i>Sensibilizzazione nei confronti degli amministratori pubblici sulla necessità di non costruire nelle vicinanze dello scalo</i>	<i>Non quantificabile</i>	<i>Dal 2009</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>
<i>Ammodernamento rete di rilevamento del rumore aeroportuale</i>	<i>120.000€</i>	<i>2014-2015</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>

<i>Interventi in fase di realizzazione e/o di studio</i>	<i>Costo</i>	<i>Tempistica</i>	<i>Popolazione interessata</i>
<i>Rivisitazione e ammodernamento della rete di monitoraggio del rumore con l'aggiunta di una centralina nel comune di San Giuliano Milanese</i>	<i>100.000€</i>	<i>2018-2023</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>
<i>Specializzazione dell'unità operativa del monitoraggio del rumore e migliorie del sistema di acquisizione del rumore aeroportuale</i>	<i>400.000€</i>	<i>2018-2023</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>
<i>Proseguimento dell'azione di sensibilizzazione nei confronti delle compagnie aeree per l'utilizzo di aerei più performanti</i>	<i>Non quantificabile</i>	<i>2018-2023</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni dell'area vasta, 350.000</i>
<i>Sensibilizzazione nei confronti degli amministratori pubblici sulla necessità di non costruire nelle vicinanze dello scalo</i>	<i>Non quantificabile</i>	<i>2018-2023</i>	<i>Tutta la popolazione dei comuni limitrofi, 130.000</i>

14. CONCLUSIONI

SEA, con l'intento di controllare le azioni programmate nel Piano di Azione, si impegna a:

- proseguire il monitoraggio della situazione acustica del territorio circostante l'aeroporto, come sta effettuando da tempo con risultati validati annualmente da ARPA, sia mediante le centraline appartenenti alla rete di monitoraggio del rumore aeroportuale, sia con specifiche campagne di misura;
- elaborare e simulare scenari, nelle opportune sedi in proprio e in collaborazione con altri soggetti, per valutare la corrispondenza tra le ipotesi fatte e i risultati ottenuti, al fine di contribuire a formulare nuove ipotesi di soluzione dei problemi di volta in volta rilevati;
- continuare il confronto con gli enti locali e con i rappresentanti territoriali, valorizzando i contributi utili a contenere e limitare l'impatto acustico complessivo generato dalla presenza dell'aeroporto, consapevole che le diverse realtà devono trovare un punto d'incontro che renda la convivenza accettabile a tutti.

Nel momento in cui SEA riceverà i chiarimenti normativi da parte delle istituzioni in merito agli interventi da effettuare in caso di situazioni di “incompatibilità” o di eventuali superamenti, che si potrebbero verificare, attuerà idonei interventi mirati e validi a livello normativo.

Sulla base di quello che è stato esposto si è aperta una fase operativa e di valutazione delle attività da mettere in atto di sicuro interesse per il territorio e per la popolazione coinvolta, oltre che per tutti coloro che, a diverso titolo, vivono la realtà aeroportuale di Linate.