

3003 Berna, 14 novembre 2012

Aeroporto di Lugano-Agno

Approvazione dei piani

Prolungamento pista verso nord

A. Fattispecie

1. Domanda di approvazione dei piani

1.1 *Domanda*

Con lettera del 20 gennaio 2012 indirizzata all'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), la Lugano Airport SA (LASA) ha presentato, a nome della Città di Lugano (concessionaria), una domanda di approvazione dei piani per un prolungamento della pista verso nord.

1.2 *Descrizione*

La superficie asfaltata dell'estremità nord della pista è prolungata di 70 metri e ampliata di 45 m. Ciò permette di creare un piazzale di manovra supplementare per consentire agli aeromobili di effettuare una svolta d'inversione. Inoltre l'attuale sistema di drenaggio e l'impianto d'illuminazione della pista vengono adeguati alla nuova situazione.

1.3 *Motivazione*

Il progetto aumenta il margine di sicurezza creando la possibilità di una maggiore corsa al decollo 19 (direzione lago) e una maggiore corsa sia al decollo che all'atterraggio 01 (in direzione Manno). Inoltre la creazione di un cosiddetto *turn pad* (piazzale di manovra dove l'aereo può girare di 180°) permette un adeguamento alle raccomandazioni dell'Organizzazione dell'aviazione civile internazionale (OACI) secondo le quali, qualora una testata pista non sia provvista di un raccordo diretto di accesso, essa dovrebbe essere dotata di un piazzale di manovra ampliato, per permettere all'aeromobile di eseguire, durante la fase di allineamento, la svolta d'inversione e un buon posizionamento per la partenza.

1.4 *Documentazione relativa alla domanda*

La documentazione contiene il modulo «domanda di costruzione», una matrice di rilevanza con una descrizione generale del progetto e riflessioni di carattere generale sui singoli impatti ambientali, un rapporto d'impatto ambientale (RIA) con piani annessi, una situazione generale in scala 1:25'000, una planimetria (scala 1:500), un profilo longitudinale (scala 1:500/50), sezioni (scala 1:100), piani per la canalizzazione e per l'illuminazione (scala 1:500) nonché dettagli e tipi normali (scala 1:50/25/20) e una relazione tecnica.

1.5 *Coordinamento di costruzione ed esercizio*

Il progetto di costruzione non ha ripercussioni sull'esercizio di volo. Il regolamento di esercizio non è modificato.

2. **Istruzione**

2.1 *Consultazione, pubblicazione e deposito pubblico*

Dopo verifica e completamento della documentazione, il 10 aprile 2012 l'UFAC ha provveduto al suo inoltro al Dipartimento del territorio per la consultazione cantonale. La domanda è stata pubblicata nel Foglio ufficiale cantonale n. 32/2012. Il relativo deposito pubblico ha avuto luogo dal 20 aprile al 21 maggio 2012 presso il Dipartimento del territorio di Bellinzona, come anche nei Comuni di Agno, Bioggio, Muzzano e Lugano. Inoltre è stato consultato l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

2.2 *Opposizioni*

Durante la fase del deposito pubblico sono state inoltrate all'UFAC opposizioni da parte dei Comuni di Agno (opponente n. 1) e Bioggio (opponente n. 2) nonché della ditta G_____ (opponente n. 3). Tutte le opposizioni sono state inoltrate entro la scadenza prevista, ossia il 21 maggio 2012.

Nelle loro opposizioni i due Comuni lamentano tra l'altro che il rapporto tecnico è redatto in tedesco, a scapito di una completa comprensione del documento. Di conseguenza, il 29 giugno 2012 ai due opposenti è stata inviata una traduzione italiana del rapporto ed è stata loro concessa una proroga del termine fino al 3 ottobre 2012 per la presentazione di eventuali osservazioni aggiuntive alle loro opposizioni. Dopo la scadenza del termine, il Comune di Bioggio ha comunicato all'UFAC di non avere altre osservazioni. Il Comune di Agno invece non si è espresso in merito al rapporto tecnico.

2.3 *Prese di posizione*

L'UFAM, l'UFAC e il Dipartimento del territorio hanno inoltrato le loro prese di posizione, confermando che il progetto, a condizione che si soddisfino gli oneri richiesti, può essere realizzato conformemente alle norme.

Al fine di procedere a un esame aeronautico completo, la richiedente è stata sollecitata a presentare ulteriori documenti tecnici, che l'UFAC ha ricevuto nella loro forma definitiva con le correzioni richieste il 7 novembre 2012. Dopo che la Divisione Sicurezza delle infrastrutture (Divisione SI) ha emesso il suo parere, la procedura d'istruzione ha potuto essere conclusa il 29 ottobre 2012.

B. Considerandi

1. In ordine

1.1 *Competenza*

Il progetto di costruzione inoltrato serve all'esercizio dell'aeroporto e va pertanto considerato quale impianto d'aerodromo ai sensi dell'articolo 2 dell'ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (OSIA; RS 748.131.1). Secondo l'articolo 37 capoversi 1 e 2 della legge sulla navigazione aerea (LNA; RS 748.0), l'autorità competente per l'approvazione dei piani è il DATEC.

1.2 *Diritto da osservare*

La procedura d'approvazione dei piani avviene nel rispetto degli articoli 37–37h LNA e delle disposizioni dell'OSIA, in particolare degli articoli 27a–27f. Con l'approvazione dei piani sono rilasciate tutte le autorizzazioni necessarie secondo il diritto federale (art. 37 cpv. 3 LNA). Non è necessaria alcuna autorizzazione o piano del diritto cantonale. Va tenuto conto del diritto cantonale per quanto esso non limiti in modo sproporzionato la costruzione e l'esercizio dell'aerodromo (art. 37 cpv. 4 LNA).

1.3 *Procedura*

Il progetto può toccare interessi degni di protezione di un numero non identificabile di interessati. Per questo motivo, è applicata la procedura d'approvazione dei piani ordinaria, secondo l'articolo 37d LNA.

Come conferma la presa di posizione dell'UFAM del 10 febbraio 2012, il progetto non comporta un ampliamento o un cambiamento d'esercizio ai sensi dell'articolo 2 dell'ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA; RS 814.011). Non è pertanto necessario l'esame d'impatto ambientale.

Questo punto viene contestato dalla G_____, secondo la quale il rapporto d'impatto ambientale presentato è solo un rapporto preliminare e che a torto si è deciso di rinunciare a un rapporto d'esame principale.

Poiché per il progetto in questione non vi è l'obbligo di eseguire un esame d'impatto ambientale, come conferma l'UFAM nelle sue prese di posizione del 10 febbraio e del 3 settembre 2012, la mancanza di un rapporto d'esame principale non può costituire un vizio formale ai sensi dell'OIEA.

La G_____ esige inoltre che sia avviata una procedura d'espropriazione come previsto negli articoli 37 e segg. LNA.

Nel 1996, quando è stata rilasciata la concessione all'aerodromo, l'esposizione al rumore pronosticata comportava superamenti dei valori limite nei pressi degli immobili della G_____ (allora P_____). L'allegato 5 dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41) è stato modificato nel 2001. La modifica ha riguardato in particolare il calcolo dell'esposizione al rumore sugli aerodromi con grandi velivoli. La conseguenza per la G_____ è stata che, anche in presenza di 38 000 movimenti di volo¹, l'esposizione al rumore del traffico aereo sulla sua parcella risulta inferiore al valore limite d'immissione consentito di 65 dB(A) (grado di sensibilità III). Considerato che, anche in presenza di un numero massimo di movimenti di volo consentiti, non si superano i valori limite, non vi è motivo di eseguire una procedura d'espropriazione per il progetto di prolungamento della pista in questione.

Nell'ambito della procedura di concessione dell'aerodromo e a causa dei superamenti dei valori limite allora riscontrati, la P_____ ha chiesto lo svolgimento di una procedura d'espropriazione. Questa è ancora pendente presso la Commissione federale di stima, che deve stabilire in altra sede se ed eventualmente quale influsso può avere la realizzazione di un *turn pad* su tale procedura. La questione non può essere oggetto della presente procedura d'approvazione dei piani. Pertanto non si entra nel merito dell'opposizione.

1.4 *Ammissibilità delle opposizioni*

Tutte le opposizioni sono state inoltrate entro i termini previsti e in tutti i casi è stato verificato in linea di massima un interesse giustificato.

2. **Nel merito**

2.1 *Portata ed esame*

Dall'articolo 27d capoverso 1 OSIA si desume che, nel presente caso, va esaminato se il progetto è conforme agli obiettivi e alle esigenze del Piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica (PSIA) e se soddisfa le esigenze del diritto federale, segnatamente le esigenze specifiche e tecniche della navigazione aerea nonché quelle legate alla pianificazione del territorio e alla protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio. In virtù dell'articolo 27d capoverso 2 OSIA, le domande formulate in base al diritto cantonale devono essere prese in considerazione sempreché l'esercizio o la costruzione dell'aerodromo non ne siano limitati in modo sproporzionato.

¹ 38 000 movimenti di volo costituiscono la base di calcolo delle attività aeree massime su la quale si basa la concessione d'esercizio (fase d'esercizio secondo EIA). Tale valore serve inoltre da base per il calcolo del rumore nella scheda di coordinamento PSIA.

2.2 *Motivazione*

A motivazione della sua domanda, la richiedente adduce che il progetto permette un miglioramento dei margini di sicurezza e il rispetto delle raccomandazioni dell'OACI.

È giusto affermare che la realizzazione di un *turn pad* permette di soddisfare le raccomandazioni dell'OACI. Anche la motivazione riguardante la sicurezza è giusta in particolare per quanto concerne i grandi velivoli del traffico di linea e charter.

Il prolungamento della corsa disponibile per il decollo verso il lago ha inoltre come conseguenza che, in determinate circostanze, i velivoli possono aumentare il loro carico utile, migliorando così la redditività del traffico di linea e charter.

A prescindere dalla motivazione economica, peraltro non addotta dalla richiedente, si può affermare che la misura prevista si ripercuote positivamente sull'esercizio e sulla sicurezza dell'aerodromo, senza tuttavia modificarne la categoria e, dal punto di vista operativo, è da accogliere con favore.

2.3 *Piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica (PSIA) e pianificazione del territorio*

Il progetto si situa interamente all'interno del perimetro aeroportuale e non comporta alcuna modifica a livello di pianificazione territoriale al di fuori del comprensorio aeroportuale. Pertanto il progetto è armonizzato con le direttive della pianificazione del territorio ed è conforme agli obiettivi e condizioni del PSIA.

2.4 *Responsabilità dell'esercente dell'aerodromo*

L'articolo 3 capoverso 1 OSIA sancisce tra l'altro che «gli aerodromi devono essere configurati, organizzati e diretti in modo che l'esercizio sia disciplinato e che la sicurezza delle persone e delle cose sia sempre garantita [...]». Il titolare della concessione deve dotare l'aerodromo di un'infrastruttura adeguata e in ogni caso egli si assume la responsabilità di un esercizio sicuro (art. 10 cpv. 1 OSIA).

2.5 *Esigenze specifiche della navigazione aerea*

Secondo l'articolo 3 capoverso 1^{bis} OSIA, le norme e le raccomandazioni dell'OACI che figurano negli allegati 3, 4, 10, 11, 14 e 15 (allegati OACI) della Convenzione del 7 dicembre 1944 relativa all'aviazione civile internazionale sono direttamente applicabili agli aerodromi. L'articolo 9 OSIA stabilisce che l'UFAC deve esaminare il progetto dal profilo specifico della navigazione aerea.

L'esame è stato effettuato dalla Divisione SI e riguarda lo stato finale e di esercizio del piazzale di manovra, le diverse fasi di costruzione, le necessarie pubblicazioni

aeronautiche e le notifiche di costruzione (inizio dei lavori, conclusione e collaudo). In merito a tali punti, la Divisione SI stabilisce una serie di oneri per il mantenimento e la garanzia della sicurezza delle operazioni di volo sia durante la fase di costruzione che dopo la conclusione dei lavori. Tali oneri si basano sulle norme dell'OACI determinanti. I risultati dell'esame aeronautico conformemente all'allegato 1 costituiscono parte integrante della presente decisione.

Prima di iniziare il progetto, la richiedente deve inoltrare all'UFAC ancora ulteriori documenti e prove necessarie per l'esame aeronautico. Al fine di garantire la sicurezza, la richiedente potrà iniziare i lavori solo una volta che l'UFAC avrà concluso l'esame di tale documentazione e dato il suo nullaosta.

Al termine dei lavori e prima della messa in esercizio del nuovo piazzale di manovra, l'UFAC procede al collaudo finale dell'impianto. L'impianto non può essere utilizzato prima del rilascio dell'autorizzazione da parte dell'UFAC.

2.6 *Protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio*

2.6.1 Natura e paesaggio

Per quanto concerne la natura e il paesaggio, nel rapporto d'impatto ambientale la richiedente propone le misure FL1 «Controllo della proliferazione di specie neofite invasive durante la fase di cantiere» e FL2 «Gestione estensiva delle superfici prative». Queste misure devono essere attuate come proposto dalla richiedente.

Non sono necessarie altre misure.

2.6.2 Protezione delle acque

La richiedente propone le misure AQ1 «Protezione contro liquidi nocivi» e AQ2 «Smaltimento acque provenienti da scavi» per proteggere le acque durante la fase dei lavori. Il servizio cantonale competente e l'UFAM confermano l'adeguatezza di tali misure. Il servizio cantonale chiede inoltre che siano adottate misure più incisive nel caso in cui durante le operazioni di scavo si entri in contatto con la falda. Si chiede tra l'altro che la capacità di deflusso delle acque sotterranee non sia ridotta di oltre il 10%. Questa regolamentazione, sancita nell'allegato 4 punto 211 capoverso 2 dell'ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc; RS 814.201), riguarda i settori di protezione delle acque Au e Ao. L'area in questione non rientra tuttavia in nessuno di questi settori, pertanto non si può tenere conto dell'onere per mancanza della necessaria base giuridica. Gli oneri rimanenti richiesti dal servizio cantonale sono finalizzati alla protezione dell'ambiente e poggiano su basi giuridiche. La richiedente è d'accordo con tali oneri.

Il Comune di Bioggio si oppone al fatto che le acque meteoriche vengano immesse direttamente nel riale Barboi senza che subiscano un trattamento preventivo. A giustificazione della sua opposizione adduce la necessità di oneri considerevoli per migliorare la qualità dell'acqua immessa nel golfo di Agno.

La questione è trattata in maniera esaustiva nel capitolo 5.5.3.4 del rapporto d'impatto ambientale, secondo il quale l'inquinamento delle acque meteoriche è esiguo e che queste possono essere immesse nelle acque senza trattamento preventivo, conformemente alle Istruzioni sulla protezione delle acque nello smaltimento delle acque di scarico delle vie di comunicazione (UFAFP 2002). In questo contesto va menzionato che il drenaggio del *turn pad* avviene in linea di massima per infiltrazione tramite le banchine. Solo eccezionalmente, in caso di forti piogge, una parte delle acque finisce nel Barboi attraverso i tubi di drenaggio. I servizi cantonali si associano alla valutazione del rapporto d'impatto ambientale e confermano che il progetto non modifica di fatto la condizione del riale nella galleria esistente. L'UFAM non ha nessuna osservazione in merito. Sulla base della valutazione dei servizi tecnici e tenuto conto della conformità del progetto alle direttive in materia, la domanda del Comune di Bioggio relativa al trattamento preventivo delle acque meteoriche immesse è respinta.

2.6.3 Aria e clima

Per quanto concerne la fase operativa, il servizio cantonale competente si associa alla valutazione del rapporto d'impatto ambientale, secondo il quale l'incremento delle emissioni atmosferiche legate al progetto in fase di esercizio è considerato contenuto. Non è necessaria alcuna misura.

Per la fase dei lavori la richiedente propone le misure AR1 «Applicazione direttiva UFAM aria cantieri», AR2 «Provvedimenti per contenere le immissioni atmosferiche generate dal traffico stradale di cantiere» e AR3 «Provvedimenti da adottare per limitare l'emissione di polveri». Il servizio cantonale competente conferma l'adeguatezza delle misure e ne chiede il rispetto. Inoltre esso richiama l'attenzione sui seguenti punti:

- A partire dal 1° gennaio 2009 tutte le macchine e gli apparecchi con una potenza superiore a 18 kW e i relativi filtri antiparticolato devono soddisfare, rispettando il periodo di transizione, i requisiti di cui all'articolo 19a e all'allegato 4 cifra 3 OIAt. Fanno eccezione le macchine e gli apparecchi con motore a combustione utilizzati per lavori sotterranei (misura G8).
- Nelle disposizioni particolari e nell'elenco delle prestazioni dei bandi di concorso tutti i provvedimenti della direttiva aria cantieri di cui sopra vanno formulati concretamente (misura A1).
- Per macchine e apparecchi con motori a combustione con potenza inferiore a 18 kW la periodica manutenzione dev'essere documentata, per es. con un ade-

sivo di manutenzione (misure G3).

- Tutte le macchine e tutti gli apparecchi con motori a combustione con potenza maggiore o uguale a 18 kW devono essere identificabili, venire controllati periodicamente giusta l'allegato 2 ed essere muniti di un corrispondente documento di manutenzione del sistema antinquinamento e di un adeguato contrassegno dei gas di scarico (misura G4).
- E vietato bruciare materiale di scarto (legname, carta, plastica, palette, ecc.); per il riscaldamento degli operai possono essere utilizzate stufe elettriche o impianti di combustione autorizzati.
- Le condizioni fissate nella direttiva aria cantiere devono far parte delle condizioni d'appalto dei lavori e il responsabile ambientale del cantiere deve verificare che dette misure vengano rispettate durante tutta la durata dei lavori.

Prima dell'apertura del cantiere dovrà essere inoltrato all'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) del Dipartimento del territorio il formulario relativo all'applicazione della direttiva aria cantieri debitamente compilato. Esso può essere consultato e scaricato seguendo il percorso: <http://www.ti.ch> -> edilizia -> formulari e tabelle da scaricare -> domande di costruzione -> cantieri.

L'UACER è inoltre a disposizione per discutere e concordare gli aspetti relativi all'interpretazione e all'applicazione della direttiva aria cantieri.

L'UACER si riserva di procedere al controllo del cantiere e alla verifica delle condizioni stabilite nella direttiva aria cantieri.

2.6.4 Rumore

a) Rumore dovuto al traffico aereo

La realizzazione del *turn pad* comporta uno spostamento a nord del punto di partenza degli aeromobili. Di conseguenza si allungano di 70 metri le distanze determinanti per il calcolo dei decolli (TODA, Take-Off Distance Available nuovo valore: 1480 m; TORA, Take-Off Run Available nuovo valore: 1420 m; ASDA, Accelerate Stop Distance Available nuovo valore: 1420 m). Di conseguenza i velivoli, in condizioni meteorologiche sfavorevoli, in particolare quando fa caldo, possono aumentare il loro carico utile. Con una distanza di volo invariata è possibile trasportare un numero maggiore di passeggeri oppure, con un numero di passeggeri invariato, possono essere effettuati voli verso destinazioni più lontane. Il prolungamento della pista non modifica tuttavia la categoria dell'aerodromo (code number 2) né tantomeno la tipologia degli aeromobili ammessi.

Quando nel 2001 sono state calcolate le curve di esposizione al rumore in base al «nuovo» allegato 5 OIF, il punto di partenza degli aeromobili è stato posto all'inizio

della pista 19 (lato nord), come è stato confermato dagli ingegneri. Con la realizzazione del *turn pad* il punto di partenza effettivo dei grandi velivoli si sposta di 16 metri verso nord. Le soglie pista, ovvero il punto di contatto con la pista degli aeromobili all'atterraggio, e la geometria delle zone di sicurezza e del relativo piano rimangono invece invariate.

Le curve di esposizione al rumore sono determinate a nord soprattutto dagli atterraggi in direzione sud (lago) e dai decolli in direzione nord. I decolli in direzione lago influiscono in misura minore sulle curve di esposizione al rumore. Di conseguenza, lo spostamento di circa 16 metri verso nord del punto di partenza dei velivoli più rumorosi modifica in maniera quasi impercettibile le curve di esposizione al rumore. Pertanto, una valutazione degli effetti del rumore sulla base delle curve attuali è senz'altro possibile e non richiede un nuovo calcolo. L'UFAM ha confermato questo punto nella sua presa di posizione.

Le condizioni del PSIA impediscono che l'esposizione al rumore effettiva sia superiore ai valori vincolanti stabiliti nella scheda di coordinamento. Nella fase di esercizio (38 000 movimenti di volo) i valori limite d'immissione sono superati nella zona residenziale Mulini di Bioggio e presso un edificio della zona industriale di Bioggio. Con il rilascio della concessione d'esercizio sono state accordate facilitazioni che comportano per l'aeroporto l'obbligo di intraprendere misure di risanamento nel caso in cui l'esercizio effettivo dell'impianto conduca al superamento dei valori limite. Le variazioni degli effetti sul rumore derivanti dal prolungamento della pista sono molto esigue e cambiano in misura trascurabile l'attuale situazione dal punto di vista del rumore. Poiché le misure di risanamento da intraprendere in caso di superamento dei valori limite sono già stabilite, non vi è motivo di ordinarne altre.

b) Parete antirumore

In diverse opposizioni si chiede la realizzazione o perlomeno l'esame di una parete antirumore in direzione di Bioggio. L'articolo 8 OIF stabilisce che, se un impianto fisso esistente viene modificato, le emissioni foniche delle parti d'impianto nuove o modificate devono essere limitate secondo le disposizioni dell'autorità esecutiva nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio e sopportabile sotto il profilo economico.

La domanda che ci si pone è se sia possibile limitare le immissioni di rumore nelle zone circostanti l'aeroporto con misure edilizie o di esercizio. Una di queste misure potrebbe essere una parete antirumore.

Per avere un buon effetto insonorizzante una parete antirumore deve essere posta tra la fonte del rumore e il ricevitore. I reattori e le eliche dei velivoli di grandi dimensioni sono le principali fonti di rumore e si trovano a circa 2-3 metri di altezza dal

suolo. L'efficacia di una parete antirumore diminuisce man mano che aumenta la sua distanza dalla fonte del rumore. Essa pertanto dovrebbe essere posizionata più in alto possibile e vicino al margine della pista. Ciò tuttavia non è consentito per motivi di sicurezza. Affinché siano soddisfatti i requisiti in materia di sicurezza, la parete deve situarsi il più lontano possibile dalla pista, perdendo così di efficacia. Anche se collocata ai margini del perimetro aeroportuale, la parete può raggiungere solo un'altezza di 4-5 metri. Poiché in direzione ovest il terreno è in salita, già a una distanza di 100-150 metri la parete antirumore non sarebbe più efficace. A seconda della lunghezza, i costi di una parete sono stimati tra i 100 000 e i 200 000 franchi.

Visto quanto precede, una parete antirumore non offre un grado di protezione soddisfacente, anzi presenta uno svantaggio considerevole per le operazioni di volo e la loro sicurezza e i suoi costi sono sproporzionati. Pertanto non si dispone l'attuazione di una tale misura.

c) Divieto di utilizzo del *turn pad* da parte dei piccoli velivoli

Nella sua opposizione, il Comune di Bioggio chiede che l'utilizzo del *turn pad* sia riservato solamente ai grandi velivoli.

Tale misura viene respinta, in quanto i velivoli svolgono l'inversione sul *turn pad* con una potenza del motore relativamente bassa. Grazie all'ampliamento del piazzale di manovra, il velivolo può effettuare l'inversione più agevolmente, con conseguente minore rumorosità rispetto ad oggi. In questo contesto, l'aspetto più importante è però quello della sicurezza: maggiore è la lunghezza della pista, maggiori sono i margini di sicurezza e più sicura è la partenza. Nella fattispecie, la ponderazione degli interessi va a favore della sicurezza. Pertanto la richiesta del Comune di Bioggio è respinta.

d) Rumore del cantiere

Poiché le operazioni di volo devono continuare anche durante i lavori, la maggior parte di essi dovrà essere effettuata di notte. Nel rapporto d'impatto ambientale, la richiedente propone l'attuazione delle misure RU1 «Rispetto della direttiva sul rumore dei cantieri» (UF AFP 2 febbraio 2000, aggiornata al 24 marzo 2006), RU2 «Provvedimenti del gruppo C per le attività di cantiere», RU3 «Lavori molto rumorosi», RU4 «Applicazione dei provvedimenti del gruppo B per i trasporti edili» e RU5 «Via di accesso obbligatoria».

I servizi cantonali confermano l'adeguatezza delle misure e constatano la validità dei seguenti provvedimenti:

- lavori edili rumorosi: provvedimenti gruppo B;
- lavori edili molto rumorosi: provvedimenti gruppo C;

- trasporti edili: provvedimenti gruppo B.

I servizi cantonali esigono inoltre che sia rispettata l'ordinanza del 22 maggio 2007 sul rumore delle macchine all'aperto (ORMAp; RS 814.412.2), che riprende la direttiva europea in materia (2000/14/CE), in base alla quale per le macchine e per gli apparecchi equipaggiati secondo lo stato riconosciuto della tecnica valgono i valori limite d'emissione fonica indicati nell'ordinanza stessa.

L'UFAM si associa al parere del Cantone. Dal canto suo, la richiedente non ha alcuna obiezione da fare.

e) Catasto dei rumori

In virtù dell'articolo 37 OIF, per gli aerodromi l'autorità esecutiva registra le immissioni foniche in un catasto dei rumori. L'attuale catasto dei rumori dell'aerodromo di Lugano non tiene conto delle modifiche dell'allegato 5 OIF. Per questo motivo la richiedente viene obbligata a fornire all'UFAC, entro i tre mesi successivi al passaggio in giudicato della presente decisione, i dati secondo l'articolo 37 capoverso 2 OIF per la rielaborazione del catasto.

2.6.5 Vibrazioni

Nel rapporto d'impatto ambientale si afferma che il progetto non comporta problemi di vibrazioni durante la fase operativa. I servizi cantonali e l'UFAM sono d'accordo con questa valutazione.

Stando al rapporto, la realizzazione del progetto non richiede attività o l'impiego di macchinari per l'edilizia che provocano vibrazioni significative. Malgrado ciò, il Cantone chiede l'adozione di diverse misure di protezione preventive contro eventuali vibrazioni.

Nel caso in cui, contrariamente al rapporto d'impatto ambientale, venissero impiegate procedure di costruzione o macchinari per l'edilizia che possono provocare vibrazioni, devono essere adottate le seguenti misure:

- per gli edifici maggiormente esposti alle immissioni causate dalle vibrazioni, eseguire precauzionalmente le necessarie prove a futura memoria;
- i metodi di lavorazione devono essere adeguati alla situazione, in modo da limitare per quanto possibile la produzione di scosse o vibrazioni moleste;
- in caso di necessità dovranno essere intraprese adeguate misure di contenimento atte a ridurre le immissioni moleste;
- l'impresa di costruzione dovrà procedere con la necessaria informazione agli abitanti interessati sui periodi di lavoro durante i quali potranno verificarsi disturbi causati dalle vibrazioni.

La richiedente è d'accordo con le misure.

2.6.6 Scarti e materiale di scavo

Nel rapporto d'impatto ambientale la richiedente propone la misura RI1 «Verifica visiva ed olfattiva del materiale di scavo». Oltre a ciò, i servizi cantonali chiedono le seguenti misure:

- l'asfalto di demolizione del tratto di pista esistente dovrà essere prioritariamente riciclato presso un impianto per il confezionamento di miscele bituminose e non depositato in una discarica per materiali inerti;
- l'eventuale deposito in discarica di materiale di scavo o di sterro inquinato deve essere sottoposto preventivamente per consenso all'Ufficio gestione rifiuti (UGR), indicando i quantitativi e il grado di inquinamento.

L'UFAM si associa al parere del Cantone. La richiedente è d'accordo con le misure.

2.6.7 Suoli

Nel rapporto d'impatto ambientale la richiedente prevede le misure SU1 «Macchinari», SU2 «Condizioni meteorologiche», SU3 «Forma dei depositi di sterro», SU4 «Disposizione dei depositi», SU5 «Analisi del luogo di deposito», SU6 «Rinverdimenti», SU7 «Rispetto delle prescrizioni in materia di protezione del suolo» e SU8 «Accompagnamento ambientale nell'ambito della tematica suolo».

I servizi cantonali sono d'accordo con le misure. Non è invece condivisa la scelta di depositare il suolo sul piazzale asfaltato situato a lato del cancello d'entrata lato Bioggio. I depositi di suolo dovranno essere sistemati su una superficie con buona permeabilità non sensibile al costipamento. L'humus dalla superficie di deposito non dovrà essere asportato. L'Ufficio industrie, sicurezza e protezione del suolo, (UISPS) chiede che gli sia comunicato dalla richiedente dove intende ubicare i depositi.

Se, contrariamente a quanto ipotizzato nel rapporto d'impatto ambientale, una parte del suolo dovesse essere impiegata al di fuori del comprensorio aeroportuale, la sua ubicazione deve essere valutata e stabilita sulla base della direttiva UFAM «Istruzioni; Esame e riciclaggio del materiale di sterro» (UFAFP 2001) e previamente concordata con l'UISPS.

La richiedente è informata in merito ai maggiori oneri stabiliti dal Cantone, è d'accordo con essi ed è disposta ad attuarli.

L'UFAM si associa al parere del Cantone.

2.6.8 Esecuzione

I servizi cantonali sono autorizzati a verificare gli oneri da essi richiesti e a effettuare i necessari sopralluoghi. In caso di divergenze tra i servizi responsabili e la richiedente, deve essere interpellato l'UFAC, che decide in merito.

2.6.9 Conclusione

Gli oneri ambientali posti dal Cantone e dall'UFAM sono stati notificati alla richiedente e accettati da quest'ultima. Essi sono appropriati e proporzionati all'esigenza di garantire un'adeguata protezione dell'ambiente, giuridicamente validi e non limitano in modo sproporzionato la costruzione e l'esercizio dell'aerodromo. Essi sono integrati nel dispositivo della decisione.

2.7 *Trattamento delle opposizioni*

Qui di seguito sono trattate le opposizioni che non sono state oggetto di esame nei precedenti considerandi.

- a) Nelle loro opposizioni, i Comuni di Agno e di Bioggio contestano l'impiego dei moduli cantonali per le domande di costruzione.

L'articolo 27a^{bis} OSIA stabilisce che una domanda di approvazione dei piani deve contenere tra l'altro quanto segue: «*il progetto di costruzione, compresi i documenti che, secondo l'uso locale, sono necessari per valutarlo; le prescrizioni cantonali concernenti la presentazione dei documenti richiesti possono essere prese in considerazione nella misura in cui siano compatibili con le particolarità dell'installazione dell'aerodromo.*» In applicazione di tale regola, l'UFAC raccomanda quindi ai richiedenti i moduli d'uso locale, nella convinzione che il lavoro dei servizi cantonali competenti sarà facilitato dall'impiego di moduli già conosciuti. Tale prassi è in uso da quando è entrata in vigore l'OSIA ed è oramai consolidata. L'impiego di tali moduli non lascia intravedere alcun influsso che possa in qualche modo pregiudicare il trattamento della domanda. In particolare la competenza del DATEC in qualità di autorità decisionale non è messa in discussione. Pertanto l'opposizione è respinta.

- b) I due Comuni insistono affinché non siano modificate le soglie pista. Inoltre Bioggio si oppone a qualsiasi modifica del piano delle zone di sicurezza.

L'approvazione dei piani non comporta modifiche né alle soglie pista né al piano delle zone di sicurezza. Le richieste dei Comuni sono pertanto soddisfatte.

- c) Nella sua opposizione la G_____ dubita che il prolungamento della pista di

70 metri spostati il punto di partenza di soli 16 metri. L'obiezione è comprensibile: di fatto, una volta realizzato il *turn pad*, i velivoli possono decollare 70 metri più indietro. L'autorità decisionale ha tenuto conto di quest'aspetto e considerato la modifica effettiva del punto di partenza nelle sue valutazioni tecniche, a prescindere dalle diverse indicazioni fornite nella documentazione allegata alla domanda della richiedente.

Tuttavia, come già illustrato in precedenza al punto B 2.6.4 a), nel calcolo del rumore è stata considerata come punto di partenza la fine della pista. Per quanto concerne gli effetti sul calcolo del rumore è esatto affermare che il punto di partenza viene spostato di soli 16 metri.

L'obiezione è accettata in parte, ma viene respinta per quanto riguarda la conclusione, secondo la quale nella procedura vi è un vizio irrimediabile, per i seguenti motivi:

- nel testo pubblicato si fa chiaramente riferimento a un prolungamento della pista di 70 metri;
- nella sua valutazione l'autorità decisionale non si è basata su tale affermazione, ma ha preso in considerazione la modifica effettiva;
- l'obiezione non è corretta per quanto riguarda il calcolo del rumore.

- d) Nell'ambito della procedura di ricorso contro il rilascio della concessione all'aeroporto di Lugano, il Tribunale federale aveva negato che tale rilascio avrebbe dato origine a un *nuovo impianto* ai sensi dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41), motivando la sua affermazione con il fatto che non vi era un prolungamento della pista (DTF del 15 novembre 1999). La G_____ ne deduce che il prolungamento della pista non è conforme alla concessione.

L'obiezione non regge a un'attenta verifica della problematica. Va considerato infatti che la concessione d'esercizio conferisce alla sua titolare il diritto all'esercizio dell'aeroporto. Come sancito espressamente dall'articolo 10 capoverso 2 OSIA, l'organizzazione dell'esercizio e dell'infrastruttura non sono oggetto della concessione. La concessione quadro che disciplinava gli aspetti edilizi è stata rilasciata a tempo determinato, nel frattempo è scaduta e pertanto è priva di oggetto. Le condizioni relative allo sviluppo operativo ed edilizio consentito dell'aeroporto non sono fissate nella concessione, bensì nella scheda di coordinamento. Un prolungamento della pista all'interno del perimetro aeroportuale è menzionato nel capitolo «Stato della coordinazione».

Le richieste dei Comuni concernenti lo spostamento della soglia pista e la modifica del piano delle zone di sicurezza sono soddisfatte. Le altre opposizioni sono respinte nel senso dei considerandi suesposti.

2.8 *Conclusione*

Il progetto della città di Lugano per la costruzione di un piazzale di manovra (*turn pad*) soddisfa i requisiti della sicurezza di volo come anche quelli relativi alla protezione dell'ambiente e alla pianificazione del territorio e può essere approvato, a condizione che siano soddisfatti gli oneri disposti.

3. **Emolumenti**

Le spese per l'approvazione dei piani sono calcolate in base all'ordinanza del 28 settembre 2007 sugli emolumenti dell'Ufficio federale dell'aviazione civile (OEm-UFAC; RS 748.112.11), in particolare in base agli articoli 3, 5 e 49 capoverso 1 lettera d. Le spese per la presente decisione sono rimosse con una decisione sugli emolumenti separata, conformemente all'articolo 13 OEm-UFAC.

Le spese di vigilanza sul rispetto degli oneri disposti sono riscossi separatamente.

4. **Notifica e comunicazione**

La presente decisione è inviata tramite raccomandata alla concessionaria, all'esercente dell'aerodromo e agli oppositori. Essa è inviata inoltre per conoscenza alla Commissione federale di stima, 13° circondario, all'UFAC, all'UFAM e al Dipartimento del Territorio nonché a Skyguide.

C. Decisione

Il progetto della città di Lugano per la costruzione di un piazzale di manovra (*turn pad*) è autorizzato come segue:

1. Progetto

1.1 Oggetto

Prolungamento della pista di atterraggio verso nord e costruzione di un piazzale di manovra di 70 x 45 m.

1.2 Ubicazione

Comune di Bioggio, mappale n° 491, 492, 499 e 522 R FD Bioggio.

1.3 Documentazione rilevante

- Matrice di rilevanza: domanda di costruzione per il prolungamento della pista di atterraggio verso nord per una distanza di 70 metri e la creazione di un «*Turn Pad*», 20 gennaio 2012.
- Rapporto d'impatto ambientale, ottobre 2011, incl. piano delle misure poste, 1:2'000, piano n. 414261.002, 14 ottobre 2011
- Relazione tecnica, progetto definitivo, gennaio 2012 incl. «Übersichtsplan», 1:500, 8619-00-03 V8, 31 ottobre 2012
- Situazione generale, 1:25'000, piano n. 6982/507/021b, 12 gennaio 2012
- Planimetria, 1:500, piano n. 6982/507/022c, 6 novembre 2012
- Profilo longitudinale, 1:500/50, piano n. 6982/507/023c, 6 novembre 2012
- Sezioni, 1:100, piano n. 6982/507/024c, 6 novembre 2012
- Canalizzazioni, 1:500, piano n. 6982/507/025b, 12 gennaio 2012
- Infrastrutture per illuminazione, 1:500, piano n. 6982/507/026c, 6 novembre 2012
- Dettagli e tipi normali, 1:50/25/20, piano n. 6982/507/027c, 6 novembre 2012
- Segnaletica orizzontale, 1:500, 8619-00-03 V3, 31 ottobre 2012.
- Formulario «domanda di costruzione» al Municipio di Bioggio del 12 gennaio 2012
- Safety assessment, Allungamento pista 01/19, Lugano Airport SA, 10 settembre 2012.

2. Oneri e condizioni

2.1 Oneri di costruzione generali

- 2.1.1 Per la costruzione e l'esercizio del presente impianto valgono le norme e le raccomandazioni per aerodromi dell'OACI.
- 2.1.2 La costruzione deve avvenire secondo la documentazione approvata. Modifiche sostanziali possono essere eseguite soltanto previa approvazione delle autorità federali.
- 2.1.3 Durante la fase di costruzione deve essere garantita in ogni momento la sicurezza dell'esercizio. La direzione dell'aeroporto è responsabile del relativo coordinamento.
- 2.1.4 I servizi cantonali sono autorizzati a verificare gli oneri da essi richiesti e a effettuare i necessari sopralluoghi. In caso di divergenze tra i servizi responsabili e la richiedente, deve essere interpellato l'UFAC, che decide in merito.

2.2 Oneri specifici della navigazione aerea concernenti le luci di guida

- 2.2.1 Gli oneri della Divisione SI dell'UFAC contenuti nell'esame aeronautico devono essere osservati rispettivamente attuati (allegato 1).
- 2.2.2 I lavori di costruzione potranno iniziare solo una volta che l'UFAC avrà rilasciato il suo nullaosta.
- 2.2.3 L'impianto può essere utilizzato per il traffico di volo soltanto dopo il collaudo e il nullaosta da parte dell'UFAC.
- 2.2.4 L'esercente dell'aerodromo deve garantire un'informazione tempestiva e adeguata agli utenti nonché la pubblicazione completa dei dati rilevanti per l'aviazione.

2.3 Oneri della protezione dell'ambiente

2.3.1 Natura e paesaggio

Le misure

- FL1 «Controllo della proliferazione di specie neofite invasive durante la fase di cantiere»; e
 - FL2 «Gestione estensiva delle superfici prative»;
- conformemente al RIA capitolo 6 pagina 56 devono essere attuate.

2.3.2 Protezione delle acque

- a) La misura AQ1 «Protezione contro liquidi nocivi» conformemente al RIA capitolo 6 pagina 53 segg. deve essere attuata.
- b) La misura AQ2 «Smaltimento acque provenienti da scavi» conformemente al RIA capitolo 6 pagina 54 deve essere attuata, tenendo conto inoltre dei seguenti oneri.
 1. Se durante le operazioni di scavo si entra a contatto con la falda freatica e si rende necessario pertanto un abbassamento della stessa, dovrà essere inoltrata alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, Ufficio protezione e depurazione acque (SPAAS, UPDA), una richiesta di autorizzazione per il prosciugamento dello scavo, corredata da una perizia idrogeologica che indichi:
 - i quantitativi d'acqua che si prevede di captare;
 - la durata della captazione;
 - il sistema di evacuazione delle acque di prosciugamento dello scavo che preveda:
 - come eventualmente sopperire all'alimentazione dei pozzi esistenti nella zona nel caso di un eccessivo abbassamento della falda negli stessi;
 - eventuali conseguenze dell'abbassamento della falda sulla subsidenza della zona.
 2. Le acque di scarico non inquinate vengono evacuate separatamente dalle acque di scarico inquinate, per cui le acque pulite provenienti dal prosciugamento della falda dovranno essere tenute separate e trattate distintamente da quelle dello scavo (cfr. norma SIA 431, rispettivamente ai paragrafi 5.27 e 5.26). Qualora le acque di prosciugamento risultassero inquinate (torbide e/o alcaline), esse dovranno essere trattate come quelle di scavo (par. 5.26).
 3. Dovrà essere inoltrata alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, Ufficio protezione e depurazione acque (SPAAS, UPDA), una relazione tecnica con la descrizione dettagliata dell'impianto di trattamento delle acque pompate. Quest'ultimo deve rispettare le condizioni contenute nella norma SIA 431 (all. A2), dev'essere allo stato della tecnica e va eseguito da ditte specializzate.
 4. La perizia idrogeologica fornirà inoltre le informazioni necessarie per determinare dimensioni e prestazioni dell'impianto, come ad esempio la percentuale di sabbia, limo o argilla negli strati toccati dal prosciugamento e suscettibili di intorbidire le acque. Dovrà essere comunicata all'UPDA la data d'inizio dello scavo.

2.3.3 Aria e clima

- a) Per quanto riguarda la fase dei lavori, la misura AR1 «Applicazione direttiva UFAM aria cantieri» conformemente al RIA capitolo 6 pagina 51 deve essere attuata, tenendo conto in particolare delle misure G8, A1, G3 e G4.
- b) Per quanto riguarda la fase dei lavori, le misure
 - AR2 «Provvedimenti per contenere le immissioni atmosferiche generate dal traffico stradale di cantiere»; e
 - AR3 «Provvedimenti da adottare per limitare l'emissione di polveri»; conformemente al RIA capitolo 6 pagina 51 segg. devono essere attuate.
- c) Prima dell'apertura del cantiere dovrà essere inoltrato all'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) il formulario relativo all'applicazione della direttiva aria cantieri debitamente compilato.

2.3.4 Rumore

- a) Per quanto riguarda la fase dei lavori, la misura RU1 «Rispetto della direttiva sul rumore dei cantieri» conformemente al RIA capitolo 6 pagina 52 deve essere attuata, tenendo conto dei seguenti provvedimenti:
 - lavori edili rumorosi: provvedimenti gruppo B;
 - lavori edili molto rumorosi: provvedimenti gruppo C;
 - trasporti edili: provvedimenti gruppo B.
- b) Per quanto riguarda la fase dei lavori, le misure
 - RU2 «Provvedimenti del gruppo C per le attività di cantiere»;
 - RU3 «Lavori molto rumorosi»;
 - RU4 «Applicazione dei provvedimenti del gruppo B»;
 - RU5 «Via di accesso obbligatoria»;conformemente al RIA capitolo 6 pagina 52 segg. devono essere attuate.
- c) La concessionaria è tenuta a fornire all'UFAC entro i tre mesi successivi al passaggio in giudicato della presente decisione i dati di cui all'articolo 37 capoverso 2 dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41) per l'elaborazione del catasto dei rumori.

2.3.5 Vibrazioni

Nel caso in cui, contrariamente al rapporto d'impatto ambientale, venissero impiegate procedure di costruzione o macchinari per l'edilizia che possono provocare vibrazioni, devono essere adottate le seguenti misure:

- per gli edifici maggiormente esposti alle immissioni causate dalle vibrazioni, e-

seguire precauzionalmente le necessarie prove a futura memoria;

- i metodi di lavorazione devono essere adeguati alla situazione in modo da limitare per quanto possibile la produzione di scosse o vibrazioni moleste;
- in caso di necessità dovranno essere intraprese adeguate misure di contenimento atte a ridurre le immissioni moleste;
- l'impresa di costruzione dovrà procedere con la necessaria informazione agli abitanti interessati sui periodi di lavoro durante i quali potranno verificarsi disturbi causati dalle vibrazioni.

2.3.6 Rifiuti e sostanze pericolose per l'ambiente

- a) Per quanto riguarda la fase dei lavori, la misura RI1 «Verifica visiva ed olfattiva del materiale di scavo» conformemente al RIA capitolo 6 pagina 55 segg. deve essere attuata.
- b) L'asfalto di demolizione del tratto di pista esistente dovrà essere prioritariamente riciclato presso un impianto per il confezionamento di miscele bituminose e non depositato in una discarica per materiali inerti.
- c) Un eventuale deposito in discarica di materiale di scavo o di sterro inquinato deve essere sottoposto preventivamente per consenso all'Ufficio gestione rifiuti (UGR) indicando i quantitativi e il grado di inquinamento.

2.3.7 Suoli

- a) Per quanto riguarda la fase dei lavori, le misure
 - SU1 «Macchinari»;
 - SU2 «Condizioni meteorologiche»;
 - SU3 «Forma dei depositi di sterro»;
 - SU4 «Disposizione dei depositi»;
 - SU5 «Analisi del luogo di deposito»;
 - SU6 «Rinverdimenti»;
 - SU7 «Rispetto delle prescrizioni in materia di protezione del suolo»;
 - SU8 «Accompagnamento ambientale nell'ambito della tematica suolo»;conformemente al RIA capitolo 6 pagina 54 segg. devono essere attuate.
- b) I depositi di suolo dovranno essere sistemati su una superficie con buona permeabilità non sensibile al costipamento. L'humus dalla superficie di deposito non dovrà essere asportato. L'ubicazione del deposito è da comunicare all'Ufficio industrie, sicurezza e protezione del suolo (UISPS) una settimana prima di depositare il materiale.

- c) Se una parte del suolo dovesse essere impiegata al di fuori del comprensorio aeroportuale, la sua ubicazione deve essere valutata e stabilita sulla base della direttiva UFAM «Istruzioni; Esame e riciclaggio del materiale di sterro (Istruzioni Materiale di sterro) UFAFP 2001» e previamente concordata con l'UISPS.

3. Opposizioni

Le opposizioni sono respinte per quanto si entri nel loro merito.

4. Emolumenti

4.1 La tassa per la presente decisione è calcolata secondo il tempo impiegato e fatturata alla richiedente separatamente.

4.2 Le spese di vigilanza sul rispetto degli oneri disposti sono riscossi separatamente.

5. Notifica e comunicazione

Notifica per raccomandata a:

- Municipio Città di Lugano, 6900 Lugano
- Lugano Airport SA, via Aeroporto, 6982 Agno
- Municipio del Comune di Agno, 6982 Agno (opponente n. 1)
- Municipio del Comune di Bioggio, 6934 Bioggio (opponente n. 2)
- G_____, 6934 Bioggio, rappresentata dall'avv. Claudio Cereghetti, via Besso 37, 6903 Lugano (opponente n. 3)

Per conoscenza a:

- Commissione federale di stima, 13° circondario, c/o Filippo Gianoni, via Visconti 5, 6500 Bellinzona
- Ufficio federale dell'aviazione civile, 3003 Berna
- Ufficio federale dell'ambiente, Sezione EIA e organizzazione del territorio, 3003 Berna
- Dipartimento del territorio del Cantone Ticino, Servizi generali, 6500 Bellinzona
- Skyguide SA, Flugplatzstrasse 44, 3123 Belp

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni

Véronique Gigon
Segretaria generale supplente

Allegati:

- Allegato 1: esame aeronautico della Divisione SI
- Allegato 2: Capitolo 6 – Ricapitolazione delle misure (pagine 51 a 56 del RIA)

Rimedi giuridici

Contro la presente decisione o parti di essa può essere interposto un ricorso di diritto amministrativo entro 30 giorni presso il Tribunale amministrativo federale, casella postale, 9023 San Gallo. Il termine di ricorso decorre dal giorno successivo alla notifica personale alle parti in caso di notifica e dal giorno successivo alla pubblicazione in un foglio ufficiale in caso di pubblicazione. I termini non decorrono dal 18 dicembre al 2 gennaio incluso.

L'atto di ricorso deve essere redatto in una lingua ufficiale e contenere le conclusioni, i motivi, l'indicazione dei mezzi di prova e la firma del ricorrente. Devono essere allegati la decisione impugnata e i documenti indicati come mezzi di prova, se sono in possesso del ricorrente. È inoltre necessario allegare la procura generale di un eventuale rappresentante.