

Impianto: **Lugano-Agno**

**TI-1**

Rete parziale: Aerodromi regionali

## S I T U A Z I O N E

### Informazioni generali e dati tecnici:

- Cantone d'ubicazione: Ticino
- Comuni del perimetro dell'impianto: Agno, Bioggio, Muzzano
- Comuni toccati da limitazioni degli ostacoli: Agno, Bioggio, Cadempino, Manno, Muzzano
- Comuni toccati da esposizione al rumore: Agno, Bioggio, Muzzano
- Prestazioni di traffico:
  - Ø 4 anni: 27'250 (99-02)
  - max. 10 anni: 32'957 (93)
  - base di dati CDR: 38'000 (95)
  - potenziale PSIA: 38'000

### Scopo dell'impianto/funzione nella rete

L'aerodromo di Lugano, esistente dal 1938, assume lo status di un aerodromo regionale pubblico destinato a soddisfare, in primo luogo, le esigenze dei trasporti aerei regionali. Impianto per voli di linea e charter nonché voli d'affari, turistici e di lavoro d'importanza regionale e per quanto possibile per la formazione e il perfezionamento aeronautici e l'aviazione sportiva.

### Stato della coordinazione:

Con decisione del 16 settembre 1996 è stata rilasciata la concessione di esercizio per un periodo di 30 anni. Contemporaneamente sono stati approvati la concessione quadro e il regolamento d'esercizio.

*La funzione e lo sviluppo dell'esercizio in vista dell'ampliamento dell'aerodromo secondo la concessione quadro sono coordinati con gli obiettivi del Piano direttore cantonale. Le previsioni del traffico aereo riportate nella concessione di esercizio (38'000 movimenti / 700'000 passeggeri) corrispondono a questi obiettivi generali di sviluppo. Attualmente, sotto la direzione del Dipartimento del territorio, si sta elaborando un «Rapporto sulle prospettive». Lo scopo di questo rapporto è di analizzare lo sviluppo del settore dell'aviazione nell'ambito della pianificazione cantonale del territorio (revisione del Piano Direttore cantonale del 1990).*

### Rinvii:

Rete parziale aerodromi regionali III-B2

### Documenti di base:

- concessione quadro per l'ampliamento del 16.9.1996 incl. piano dei settori di pianificazione del 15.1.1996
- concessione d'esercizio del 16.9.1996 incl. catasto di esposizione al rumore del settembre 1995 (previsione 2005)
- regolamento d'esercizio del 16.9.1996
- zone di sicurezza Lugano airport del 2004
- verbale di coordinazione del giugno 2003

Nell'ottobre 2003 l'UFAC ha ordinato delle restrizioni d'esercizio per l'aerodromo di Lugano-Agno. Per attenuare gli svantaggi connessi con questa misura, l'esercente dell'aeroporto sta studiando procedure di avvicinamento alternative. L'esercizio di volo è inoltre attualmente oggetto di un riesame globale da parte dell'UFAC per quanto riguarda la sicurezza. Queste due misure potrebbero comportare una modifica delle procedure di atterraggio e di decollo. L'esercizio di volo definito nella concessione quadro e nella concessione d'esercizio in linea di principio non è tuttavia messo in discussione. La definizione di procedure di avvicinamento alternative renderà eventualmente necessaria la realizzazione di installazioni tecniche (strumenti di aiuto alla navigazione) all'esterno del perimetro aeroportuale.

*L'infrastruttura, il perimetro e l'esercizio dell'aerodromo secondo la concessione quadro e la concessione di esercizio sono coordinati con le esigenze di utilizzazione e di protezione circostanti. Restanti problemi in relazione alle utilizzazioni circostanti sono indicati nel verbale di coordinazione e sono da risolvere a livello cantonale. La procedura per la costruzione di edifici provvisori è stata regolata congiuntamente ai Comuni d'ubicazione.*

L'esercente intende allungare la pista a ca. 1'600 m. Questo ampliamento non è ancora stato coordinato. Con l'allungamento della pista si terrà conto del previsto sviluppo dei velivoli impiegati nel traffico aereo regionale e delle nuove norme internazionali (JAR OPS). Le condizioni di esercizio fissate nella concessione rimangono tuttavia invariate (38'000 movimenti / 700'000 passeggeri). Gli accertamenti tecnici sinora svolti privilegiano una soluzione con un allungamento della pista sia verso nord che verso sud. Una piccola parte dell'ampliamento della pista verso nord può essere realizzata all'interno del perimetro esistente. Affinché si possa realizzare l'intero ampliamento verso nord, occorre tuttavia spostare la strada a nord dell'aerodromo. Inoltre, verso sud è possibile ampliare la pista solo se si sposta il tracciato della strada cantonale esistente. Nel Piano dei trasporti del Luganese (PTL), ciò è previsto con la realizzazione della circonvallazione di Agno e Bioggio. La relativa Scheda del Piano Direttore cantonale (12.23.2.5) è stata inoltrata alla Confederazione per l'esame di merito volto alla sua approvazione.

In relazione alla domanda di concessione sono state presentate le *ripercussioni a livello fonico*. A causa della modifica dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF, Stato 30 maggio 2001), entrata in vigore il 1° giugno 2001, le ripercussioni foniche sono state nuovamente calcolate e completate con le curve del rumore per la prima ora della notte (dalle ore 22.00 alle 23.00). Attorno all'aerodromo, i gradi di sensibilità al rumore sono stati definiti e approvati. Le ripercussioni foniche dell'aeroporto possono essere ritenute coordinate con le utilizzazioni circostanti.

Laddove l'esercizio aeroportuale provoca il superamento dei valori limite del rumore, l'esercente dell'aerodromo deve provvedere, in base alla concessione d'esercizio e alle disposizioni da stabilire dal Cantone, misure contro il rumore per gli edifici esistenti.

<p>Le curve del rumore sono state calcolate sulla base della medesima flotta impiegata nel periodo di rilascio della concessione (Stato 1995 - previsione 2005). Qualora l'ampliamento della pista non fosse realizzato, nuove curve del rumore dovranno essere calcolate tenendo in considerazione i futuri tipi di velivoli in dotazione e le eventuali nuove procedure di avvicinamento. In caso contrario, verranno riprese le curve del rumore coordinate nell'ambito dell'ampliamento della pista.</p> <p>L' esercente deve introdurre tasse di atterraggio dipendenti dalle emissioni di sostanze nocive.</p> <p>Nell'ambito del Piano dei Trasporti del Luganese (PTL), il Cantone tiene conto adeguatamente della condizione secondo la quale gli aerodromi regionali con traffico di linea devono essere raggiungibili con i mezzi di trasporto pubblici.</p>			
<p><b>D E C I S I O N I</b></p> <p><b>Funzione dell'impianto:</b>                  L'aeroporto di Lugano-Agno è un impianto d'importanza regionale che assicura, in particolare mediante il traffico di linea e i voli charter, il collegamento del Canton Ticino con il traffico di linea internazionale e con i centri più importanti della Svizzera e dell'Europa. La priorità è attribuita al traffico schedato. L'aerodromo è utilizzato inoltre per voli d'affari, turistici e di lavoro e per quanto possibile per la formazione e il perfezionamento aeronautici. L'impianto offre un'infrastruttura atta a soddisfare queste funzioni e rispetta gli standard internazionali.</p> <p>Lo sviluppo dell'aeroporto è orientato alle esigenze dell'economia regionale e a un interesse pubblico per le prestazioni di trasporto aereo, nel rispetto dell'obbligo di ammettere utenti.</p> <p><b>Condizioni quadro d'esercizio:</b>                  Per l'esercizio dell'impianto valgono le condizioni quadro fissate nella concessione d'esercizio del 1996. Le prescrizioni sull'ambiente vanno rispettate e possono essere concesse facilitazioni solo in materia di valori limite d'immissione foniche. Per ridurre l'impatto ambientale, l'esercente adotta tutti i provvedimenti d'esercizio possibili secondo il principio della prevenzione, controllando il rispetto delle prescrizioni.</p> <p>La procedura per la modifica del regolamento d'esercizio in materia di voli durante l'ora iniziale o finale dell'orario diurno deve essere ultimata ai sensi della decisione del 15 novembre 1999 del Tribunale federale.</p> <p>L'esercente adegua le tasse d'atterraggio dipendenti dalle emissioni in modo da tenere conto anche delle emissioni di sostanze nocive.</p>	<p><b>P/D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p><b>R</b></p>	<p><b>I</b></p>

	P/D	R	I
<p><b>Perimetro dell'aerodromo:</b></p> <p>Il perimetro dell'aerodromo delimita il comprensorio necessario per l'esercizio approvato secondo la concessione quadro per l'ampliamento dell'aeroporto (cfr. rappresentazione grafica dell'impianto).</p> <p>Gli edifici provvisori che non soddisfano la concessione quadro sono ammessi solo in motivati casi eccezionali. Essi devono essere necessari per il mantenimento dell'esercizio e non devono ostacolare l'ampliamento degli impianti aeroportuali secondo la concessione quadro. Queste costruzioni devono adempiere i criteri concordati tra i Comuni di ubicazione e l'esercente dell'aerodromo.</p> <p>Per poter far fronte al previsto sviluppo dei velivoli impiegati nel traffico regionale, occorre dal punto di vista tecnico allungare la pista [1]. Questo ampliamento richiede ancora un coordinamento a livello di pianificazione del territorio con le utilizzazioni circostanti.</p> <p><b>Esposizione al rumore:</b></p> <p>Zona esposta al rumore secondo la concessione d'esercizio (cfr. rappresentazione grafica dell'impianto). Le curve del rumore rappresentate comprendono sia l'esercizio diurno che quello notturno.</p> <p>Le curve di esposizione al rumore devono essere ricalcolate in base alla futura composizione della flotta e registrate in un nuovo catasto di esposizione al rumore (CDR).</p> <p>In caso di un allungamento della pista, occorre inoltre tenere conto dei nuovi parametri della pista.</p> <p>Fino a quando non sarà in vigore un nuovo CDR, il rispetto dei limiti delle emissioni foniche secondo le indicazioni del regolamento d'esercizio va documentato in base al catasto di esposizione al rumore del settembre 1995. Una volta ultimata la ridefinizione delle curve di esposizione al rumore, la prova del rispetto dei limiti delle emissioni foniche va fornita sulla scorta dei nuovi valori delle curve.</p> <p><b>Limitazione degli ostacoli:</b></p> <p>Aree con limitazione degli ostacoli secondo il piano delle zone di sicurezza (cfr. rappresentazione grafica dell'impianto).</p> <p>In caso di un allungamento della pista, occorre inoltre tenere conto dei nuovi parametri della pista.</p> <p><b>Protezione della natura e del paesaggio:</b></p> <p>Le zone all'interno delle aree dell'aerodromo non utilizzate per l'aviazione vanno rivalutate dal punto di vista ecologico nel rispetto delle esigenze aeronautiche (norme di sicurezza, esigenze di ampliamento). Vanno tenuti in considerazione gli interessi agricoli.</p> <p>L'esercente dell'aerodromo esamina le possibilità in merito e stabilisce, in collaborazione con i competenti servizi federali e cantonali, il seguito della procedura.</p> <p><b>Collegamenti:</b></p> <p>Il collegamento dell'aeroporto alla rete dei trasporti pubblici è garantito secondo le indicazioni nel piano dei Trasporti del Luganese (PTL).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## S P I E G A Z I O N I

### **Funzione, esercizio:**

Il Cantone Ticino ha fissato la sua politica aeronautica nella Concezione del traffico aereo nel Canton Ticino (1987) e nel Piano Direttore cantonale (1990), definendo una ripartizione complementare dei compiti tra gli aerodromi di Lugano-Agno (soprattutto voli di linea e charter) e di Locarno-Magadino (attività aviatorie restanti). Questa ripartizione funzionale dei compiti è ripresa nel PSIA.

Come base per l'ulteriore pianificazione dell'infrastruttura aeronautica in Ticino e in particolare per l'ampliamento dell'aeroporto di Lugano-Agno (allungamento della pista), il Dipartimento del Territorio sta elaborando un «rapporto sulle prospettive». Gli elementi marcati saranno definiti, nell'ambito della revisione del Piano Direttore cantonale. Il rapporto verrà presentato presumibilmente alla fine del 2004.

### **Perimetro dell'aerodromo, infrastruttura:**

Il perimetro dell'aerodromo delimita il comprensorio approvato nella concessione quadro. A causa del calo registrato nel traffico aereo, viene procrastinata la realizzazione dell'infrastruttura secondo la concessione quadro. Per mantenere un esercizio aeroportuale sicuro e in grado di soddisfare le esigenze della clientela occorre però, in attesa di una sistemazione definitiva, procedere a continui lavori di ristrutturazione. Allo scopo di disciplinare costruzioni provvisorie, l'esercente e i Comuni hanno definito insieme i criteri di valutazione per la costruzione di edifici provvisori che esulano dalla concessione quadro.

I progetti edilizi non previsti nella concessione quadro possono essere realizzati a condizione che non pregiudichino la concessione e che la presente scheda di coordinamento non deve essere adattata. Rimane riservata la procedura prevista dal diritto della navigazione aerea.

Le installazioni tecniche situate nelle vicinanze dell'aerodromo che fungono da aiuto alla navigazione (strumenti per la navigazione, elementi dell'illuminazione di pista) possono essere approvate e realizzate anche al di fuori del perimetro aeroportuale.

L'auspicato allungamento della pista è stato esaminato dal punto di vista tecnico (cfr. Rapporto del Dipartimento del territorio «Aeroporto di Lugano-Agno, Prolungamento della pista a 1'600 metri, rapporto finale del gruppo di lavoro» 21 dicembre 2000). Il gruppo tecnico di lavoro predilige una soluzione con un ampliamento sia verso nord che verso sud. Prima che si possa allungare la pista al di fuori del perimetro, il progetto deve essere coordinato e la scheda di coordinamento deve essere adattata in conseguenza.

Il progetto della nuova arginatura del fiume Vedeggio non tocca il perimetro dell'aeroporto.

### **Esposizione al rumore:**

Nel 2001 è stato cambiato il metodo di calcolo per l'esposizione al rumore negli aeroporti regionali. Le novità concernono i valori limite d'esposizione per il rumore dei velivoli piccoli (LrK), del traffico aereo globale (velivoli piccoli e velivoli grandi insieme, Lr) e per l'ora notturna dalle 22.00 alle 23.00 (Lrn). Tutte e tre le curve sono state ricalcolate in base alle condizioni della concessione d'esercizio (previsione 2005). È stato dimostrato che, anche tenendo conto dei valori limite più restrittivi, a Lugano le curve del rumore dei velivoli piccoli non sono rilevanti a livello di pianificazione del territorio. Siccome al momento del rilascio della concessione d'esercizio le norme non prevedevano una distinzione tra esercizio diurno e notturno, a suo tempo non è stata formulata nessun'indicazione in merito. Queste indicazioni sono state elaborate in un secondo tempo.

## ENTI COMPETENTI

*Ufficio federale competente:*

Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC),  
3003 Berna

*Esercente:*

Città di Lugano,  
Aeroporto,  
6982 Agno

La determinazione delle curve notturne (Lrn) si è dunque fatta sulla base delle indicazioni del fabbisogno dell' esercente, stimato a 7 movimenti di linea 6 giorni alla settimana per 52 settimane all'anno (caratterizzazione della curva: 7x6x52 Embraer). Per il calcolo sono stati ammessi aeromobili meno rumorosi di quelli che operano attualmente (Embraer 170 al posto dei SAAB 2000). Le curve diurne sono state calcolate con la stessa composizione di flotta che era impiegata nel periodo del rilascio della concessione. Dal totale di 38'000 movimenti sono stati detratti 1092 voli di linea, che corrispondono grosso modo all'esposizione al rumore che figura nell'ora notturna (cfr. curva notturna) dichiarata separatamente (caratterizzazione della curva: previsione 2005, secondo OIF, stato 2001). Al momento attuale si è rinunciato ad adeguare la composizione della flotta alle future circostanze visto che in ogni caso, in relazione all'auspicato allungamento della pista, s'impone un nuovo calcolo delle curve di esposizione al rumore. Qualora l'ampliamento della pista non fosse realizzato, le nuove curve del rumore dovranno essere ricalcolate tenendo conto della flotta adattata.

Il Tribunale federale ha ordinato una verifica annuale del rispetto del corsetto fonico. Il catasto di esposizione al rumore del settembre 1995 (caratterizzazione: CDR, previsione 2005 secondo OIF, stato 1986) rappresenta l'attuale base di riferimento. Questo documento tuttavia è stato stilato facendo riferimento alle disposizioni dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico allora in vigore (OIF, stato prima del 30 maggio 2001). A seguito del nuovo calcolo delle curve con la composizione della flotta adattata, occorrerà intraprendere la prova in base ai nuovi parametri.

Con la zona esposta al rumore, si definisce il possibile sviluppo dell'aeroporto. Attraverso questi calcoli viene rappresentata la curva del rumore relativa al valore di pianificazione, grado di sensibilità II (VP GS II) come «mantello» delle curve VP GS II per il traffico globale diurno [57 dB(A)] e il traffico aereo nell'ora notturna dalle ore 22.00 alle 23.00 [50 dB(A)], secondo l'OIF del 30 maggio 2001. Questa curva sostituisce le restanti curve del rumore (VP, GS III e IV, valori limite d'immissione e valori d'allarme GS II - IV).

#### **Limitazione degli ostacoli:**

La zona con limitazione degli ostacoli corrisponde alla delimitazione della superficie di limitazione degli ostacoli del piano delle zone di sicurezza.

#### **Protezione della natura e del paesaggio, ambiente:**

*Acque superficiali e sotterranee:* il Comune di Agno sottolinea che deve essere dedicata particolare attenzione alla preservazione della falda e rende attenti ai suoi diritti di captazione.

*Siti contaminati:* sotto la direzione dell'UFAC, si sta attualmente valutando la situazione dei siti contaminati all'interno dei perimetri degli aerodromi (allestimento del catasto dei siti contaminati). In fasi successive verranno stabilite le conseguenti misure necessarie.

*Rivalutazione ecologica:* Occorre distinguere tra misure sostitutive inerenti al progetto e misure di compensazione indipendenti dal progetto ai sensi della Concezione «Paesaggio svizzero» (misure 6.03). La realizzazione di misure di compensazione ecologiche nel comprensorio dell'aerodromo deve tenere conto delle possibilità naturali, paesaggistiche e gestionali. Il valore di riferimento su cui basarsi è il 12 % della superficie dell'aerodromo. Le superfici di compensazione devono essere realizzate innanzitutto all'interno del perimetro. Laddove risulta opportuno, d'intesa con gli operatori agricoli, possono essere prese in considerazione anche le superfici al di fuori del perimetro.

Le misure di compensazione dovrebbero essere realizzate in primo luogo su base volontaria, ma possono essere pretese in modo vincolante nell'ambito di un'approvazione secondo il diritto della navigazione aerea. In un apposito piano, l'esercente indica in quale forma e con quali mezzi intende realizzare la compensazione ecologica. I servizi federali, a titolo di strumento ausiliario hanno elaborato raccomandazioni con esempi pratici per la rivalutazione ecologica degli aerodromi (UFAC/OFEFP 2004). *Incidenti rilevanti*: allo stato attuale l'aeroporto non sottostà all'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti, neanche in caso di ampliamento dell'infrastruttura secondo la concessione quadro. In caso di futuri progetti di ampliamento occorre verificare se l'aeroporto, sulla base delle modifiche previste, non rientri nel campo di applicazione dell'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

L'introduzione di tasse d'atterraggio commisurate all'emissione di sostanze nocive verrà vagliata negli anni 2004/05 a livello nazionale, tenendo conto del contesto economico e dell'evoluzione europea.

*Protezione contro le piene*: Il progetto di protezione contro le piene per il Vedeggio, attualmente in fase di realizzazione a livello cantonale, è coordinato con la pianificazione dell'aerodromo.

*Superfici per l'avvicendamento delle colture*: in relazione alle superfici per l'avvicendamento delle colture, la procedura per la realizzazione degli ampliamenti secondo la concessione quadro è regolata nella concessione quadro. La prova della compensazione è da fornire nel ambito della procedura di approvazione dei piani. Il Cantone deve fornire la prova di essere in grado di garantire il suo contingente di superfici per l'avvicendamento delle colture. Secondo comunicazione del 25 febbraio 2004 il Cantone Ticino indicava come risultato provvisorio della verifica dello statuto delle SAC una superficie di 4'015 ha, dunque superiore al contingente federale di 3'500 ha.

Indicazioni dei territori protetti segnalati nella cartina con un numero:

IFP: 1818 San Salvatore

**Collegamenti:**

Nel Piano dei Trasporti del Luganese (PTL) è previsto un miglioramento dei collegamenti dell'aeroporto con i mezzi pubblici. L'attuazione del PTL è di competenza del Cantone. Si tiene così conto del principio secondo il quale gli aerodromi con voli di linea devono essere raggiungibili con un mezzo di trasporto pubblico (scheda di coordinamento 12.23.4.2).





**Aerodromo regionale  
Lugano**

