

[www.aerohabitat.org](http://www.aerohabitat.org)

**Com.te GIULIANO MANSUTTI**  
**GORIZIA**  
**15 Maggio 2004**

**G.A.A.E.**

**L'IMPATTO  
AMBIENTALE**



# **RICADUTE AEROPORTUALI**

- **IMPATTO ACUSTICO**
- **IMPATTO ATMOSFERICO**
- **SERVITU' E VINCOLI  
AERONAUTICI**

# IMPATTO: le tipologie

- Impacts on the Economy;
- Impacts on People;
- Impacts on the Natural and Built Environment;
- Impacts on Regional Planning;
- Impacts on Surface Access; and
- Impacts on Safety.

# IMPATTO: le tipologie

<b>Impacts on Safety</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Public Safety Zones</li><li>• Airspace</li></ul>
<b>Impacts on the Economy</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Benefits to Passengers and Airports</li><li>• Wider Economic Benefits</li><li>• Employment</li></ul>
<b>Impacts on People</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Noise</li><li>• Air Quality</li></ul>
<b>Impacts on the Natural and Built Environment</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Climate Change</li><li>• Ecology</li><li>• Landscape and Heritage</li></ul>
<b>Impacts on Surface Access</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Road and Rail access</li><li>• Car Parking</li></ul>
<b>Impacts on Regional Planning</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Urbanisation</li></ul>

# **IMPATTO AEROPORTUALE**

- **IMPATTO AMBIENTALE**
- **SAFETY - SICUREZZA**
- **SOSTENIBILITA' per la comunità**

# **INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

# **E.D.M.S.**

- **Emission Inventory & Dispersion Modeling System**
- **All Airport Sources w/ Focus on Aviation Sources (Aircraft, APUs<sup>1</sup>, GSE<sup>2</sup>)**
- **Compilation of EPA Methodologies & Publicly Available Data**
- **Automation, User Interface, & Guidance**

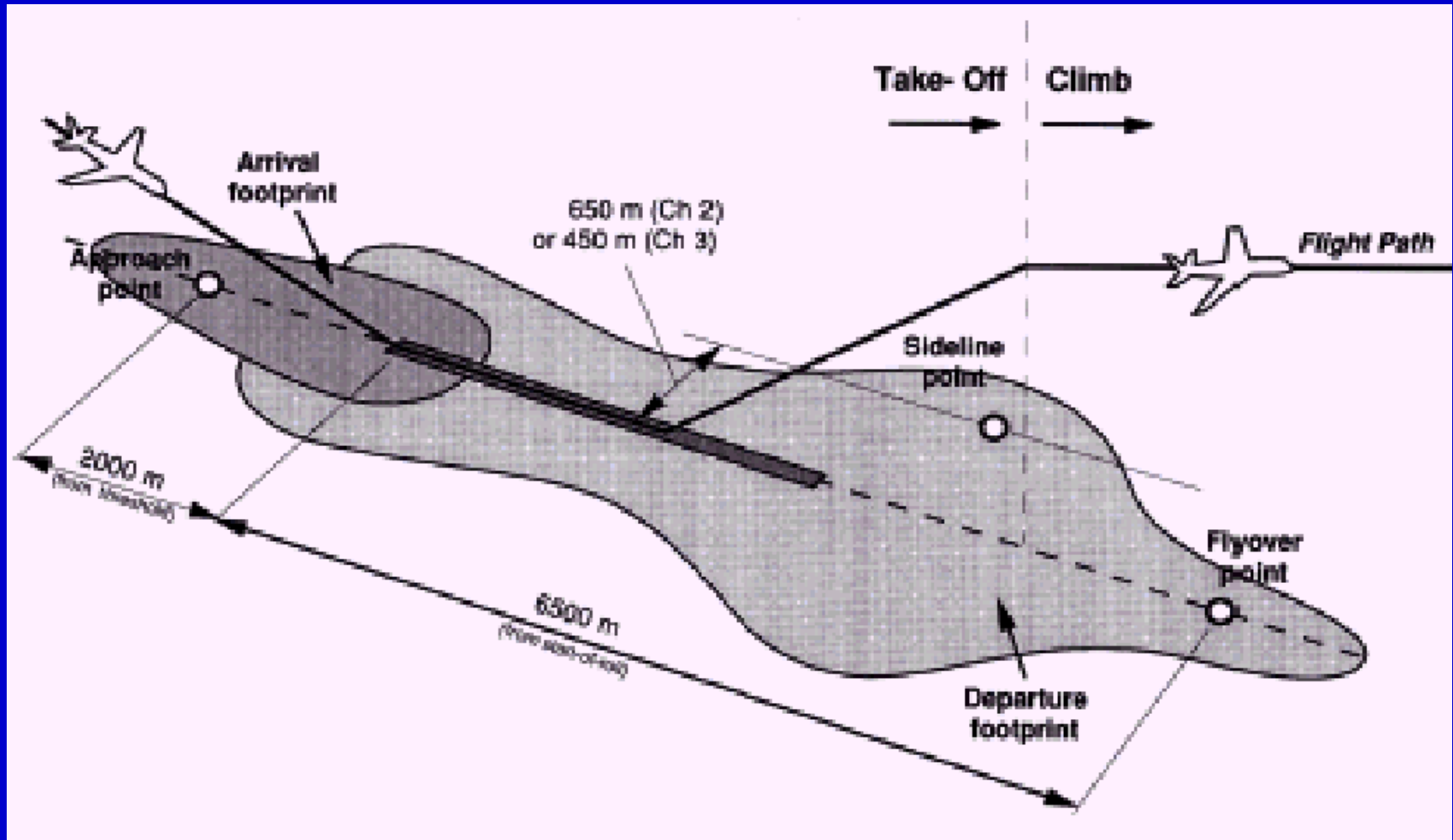
<sup>1</sup> **APU: Auxiliary Power Unit**

<sup>2</sup> **GSE: Ground Support Equipment**

**INQUINAMENTO**

**SONORO**

# IMPRONTA ACUSTICA



# **MAPPA ACUSTICA AEROPORTUALE**

- **LEGGE 447 / 1995 e D.M.**
- **COMMISSIONE AEROPORTUALE  
DM 31-10-97**
- **MODELLO MATEMATICO I.N.M.**

# **ZONE previste D.M. 31/10/97**

**zona A: l'indice  $L_{VA}$  non può superare il valore di 65 dB(A). In questa fascia non sono previste limitazioni;**

**zona B: l'indice  $L_{VA}$  non può superare il valore di 75 dB(A). In questa fascia, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico dell'edificio, possono essere insediate attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, di ufficio, del terziario ed assimilate previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico (si veda in tale senso il d.P.C.M. del 5/12/1997);**

**zona C: l'indice  $L_{VA}$  può superare il valore di 75 dB(A) prodotto esclusivamente dalle attività funzionalmente connesse all'infrastruttura aeroportuale.**

**Infine, al di fuori di queste tre zone, l'indice  $L_{VA}$  non può superare il valore di 60 dB(A).**

**RISCHIO INCIDENTI**

**E**

**SERVITU' AEROPORTUALI**

# **SERVITU' AERONAUTICHE**

- ◆ **ANNESSO 14 ICAO “aerodrome”**
- ◆ **LEGGE 58 – 1963**
- ◆ **RESTRIZIONI JAA – S.M.S.**

# ANNESSESO 14 ICAO

**L'Annesso 14 definisce lo spazio circostante uno scalo aeroportuale mediante il tracciamento di alcune superfici teoriche, che costituiscono i limiti delle servitù imponibili agli effetti della posizione ed altezza degli ostacoli naturali ed artificiali.**

**Occorre però specificare che tali "servitù" si limitano ad impedire che le costruzioni o gli ostacoli, nella zona circostante l'aeroporto, superino determinati livelli di altezza, ma non i sono indicazioni sull'uso del suolo possibile.**

**Le superfici teoriche, dette anche "superfici limite", sono di quattro tipi:**

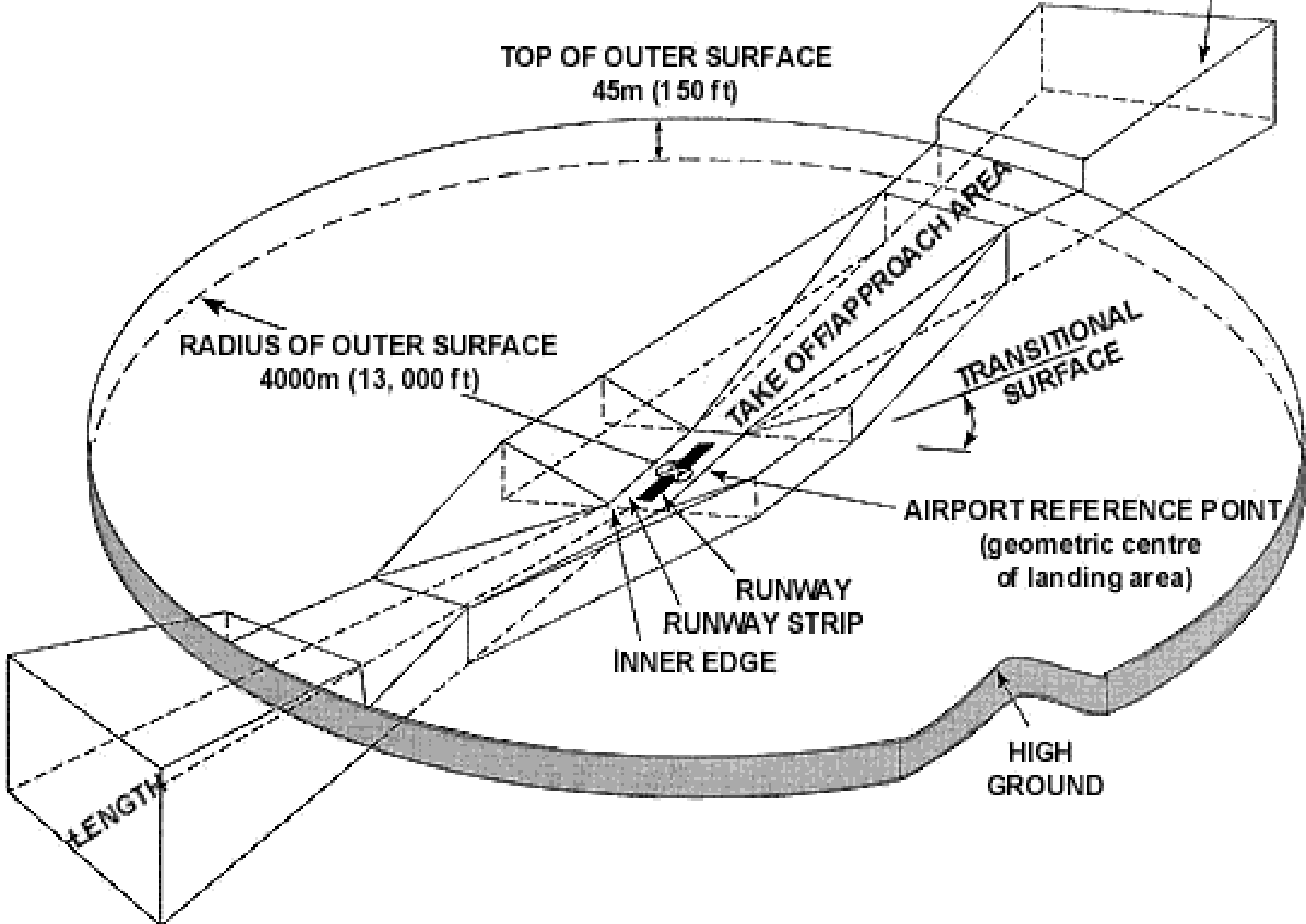
- superficie conica;**
- superficie di salita al decollo;**
- superficie di avvicinamento;**
- superficie di transizione.**

## *I PIANI OSTACOLI AEROPORTUALI*

*La regola di circoscrivere un aeroporto con un ideale tronco di cono rovesciato (di ampio raggio e con retta generatrice inclinata, rispetto all'orizzonte, di un valore predeterminato) è antica : le manovre a vista in decollo ed in avvicinamento, frequenti ancora oggi, richiedono il "censimento", la segnalazione ed anche la riduzione degli ostacoli che "emergono" dal tronco di cono; a quest'ultimo, sono stati aggiunti altri piani ideali a costituire le "obstacle limitation surfaces" ICAO.*

SLOPE OF TAKE OFF/  
APPROACH SURFACE

OBSTACLE LIMITATION SURFACES



# LEGGE 58 - 1963

**La legge limita il sorgere delle costruzioni e le loro relative altezze lungo le traiettorie di volo.**

**In particolare nelle direzioni di atterraggio non possono essere costruiti ostacoli di qualunque altezza a distanza inferiore ai trecento metri dal perimetro dell'aeroporto.**

**Nelle stesse direzioni, alla distanza di trecento metri dal perimetro aeroportuale non possono essere costruiti ostacoli la cui altezza superi di sei metri il livello medio dell'aeroporto; tale limite può essere superato di 1 metro ogni 50 metri di distanza, a condizione che l'ostacolo non superi i 45 metri sul livello medio dell'aeroporto.**

**Nello spazio compreso tra il terzo e il quindicesimo chilometro di distanza dal perimetro dell'aeroporto, il limite di 45 metri di altezza può essere superato di 1 metro ogni 40 metri di distanza. Dopo il quindicesimo chilometro cessa ogni limitazione di altezza.**

# *I PIANI OSTACOLI AEROPORTUALI*

**Ai fini della determinazione delle distanze dichiarate e dei minimi meteorologici aeroportuali lo spazio circostante l'aeroporto deve essere considerato parte integrante dello stesso in quanto il terreno circostante e i manufatti all'interno o all'esterno del sedime aeroportuale possono costituire importanti fattori limitanti. Il grado di rilevanza di tali fattori è pari a quello, più ovvio, dei requisiti fisici previsti per le piste e le relative strip.**

## **LIMITAZIONE E RIMOZIONE OSTACOLI**

**Nuovi manufatti o estensioni degli stessi non possono forare la superficie di avvicinamento, quella di transizione o quella di decollo e salita, fatta eccezione del caso in cui è dimostrato all'ENAC che il nuovo manufatto o estensione sia in ombra rispetto a un esistente manufatto inamovibile.**

**Nuovi manufatti o estensioni degli stessi non possono forare la superficie orizzontale interna la superficie conica e la superficie orizzontale esterna fatta eccezione del caso in cui è dimostrato all'ENAC che il nuovo manufatto o estensione sia in ombra rispetto a un esistente manufatto inamovibile, oppure è dimostrato che questo non influisca negativamente sulla sicurezza delle operazioni o sulla regolarità delle stesse.**

**Manufatti esistenti che forino le superfici di avvicinamento, di transizione, di decollo e salita, la superficie orizzontale interna o quella conica devono, per quanto praticabile, essere rimossi, fatta eccezione del caso in cui è dimostrato all'ENAC che il nuovo manufatto o estensione sia in ombra rispetto a un esistente manufatto inamovibile.**

**Ostacoli che non forano la superficie di avvicinamento di una pista nuova o quella relativa ad un suo previsto prolungamento, ma che possono influire negativamente sulle prestazioni ottimali degli aiuti alla navigazione visivi e non visivi devono essere rimossi.**

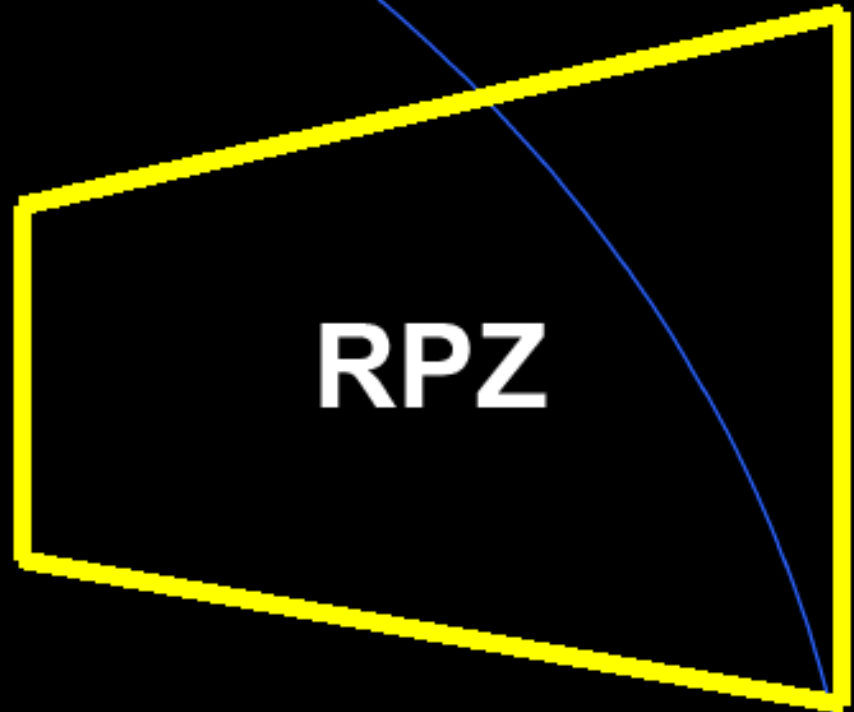
**Devono essere rimossi tutti quegli oggetti che possono essere di ostacolo agli aeromobili nell'area di movimento.**

# **SPAZI DI SICUREZZA**

## **RAPPORTO “2002” ANSV**

**Per quanto riguarda invece la situazione infrastrutturale, si rileva che permangono poca chiarezza in merito all’edificabilità possibile nelle immediate vicinanze del sedime aeroportuale, un non sempre puntuale aggiornamento del piano ostacoli e nessuna considerazione del concetto, estesamente applicato in altri Paesi, di Runway Public Zone (area di rispetto sul prolungamento dell’asse pista che dovrebbe proteggere la fascia abitativa circostante). Stante l’attuale incertezza normativa in materia, si impone il tempestivo intervento del legislatore.**

# Runway Protection Zone



# **STIMA IMPATTO AMBIENTALE**

- ◆ **INQUINAMENTO ACUSTICO**

  - ◆ **CIRCOSCRITTO AL SEDIME**

- ◆ **INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

  - ◆ **LIMITATO E SOTTO CONTROLLO**

# **INTERVENTI STIMATI PER LE SERVITU' AERONAUTICHE**

- ◆ **RICOLLOCAZIONE DELLA STATUA DI  
AMEDEO d'AOSTA**
- ◆ **RICONVERSIONE FABBRICATI a SUD EST**
- ◆ **DELOCALIZZAZIONE CASERMA DELLA  
FINANZA**

**arrivederci  
in autunno 2004**

**con lo studio  
di fattibilità  
del G.A.A.E.**