



# Bollettino mensile di informazione Aeroporto di Bergamo – Orio al Serio

Periodo di riferimento  
**Febbraio 2009**



# Finalità

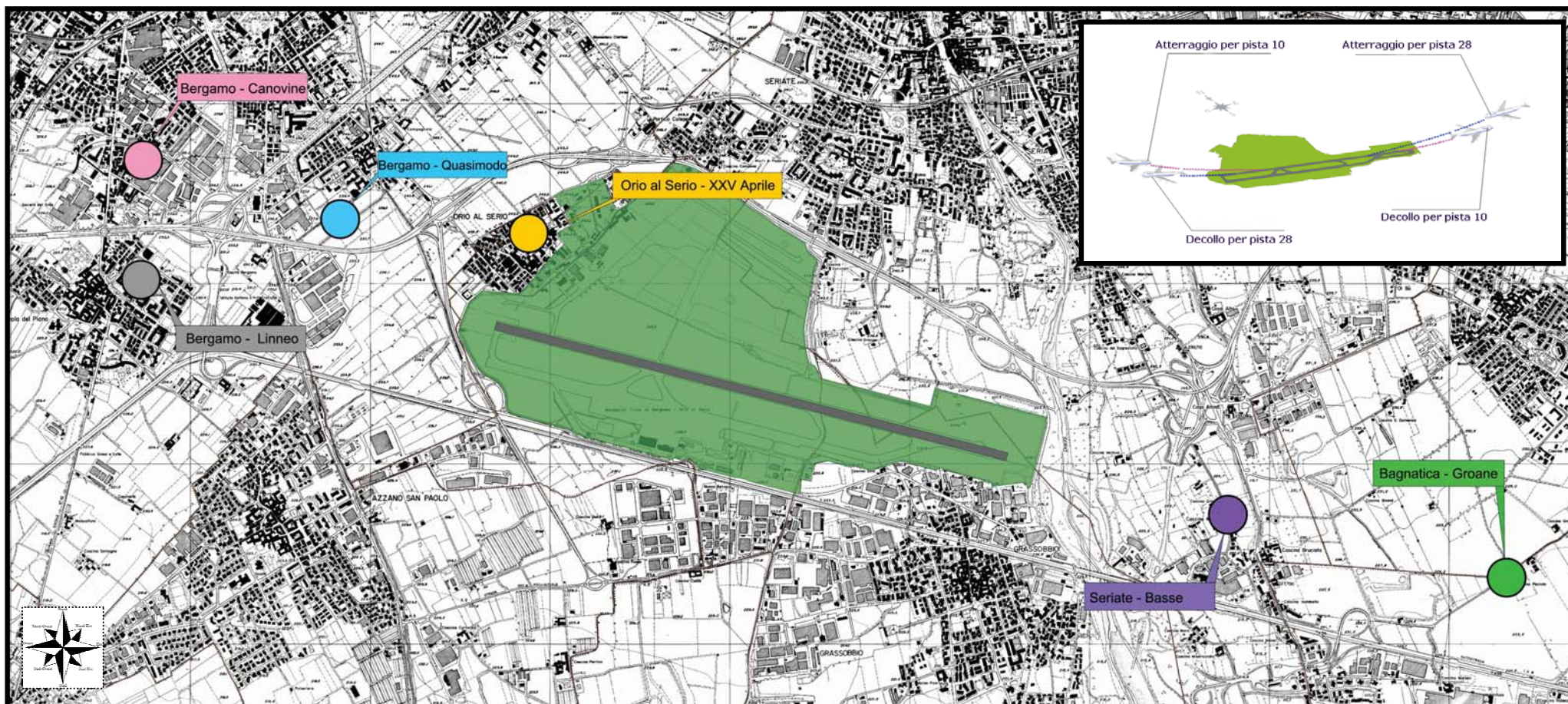
-  Nell'ambito dell'attività di riorganizzazione del Sistema di monitoraggio del Rumore Aeroportuale, che SACBO ha preso in gestione nel giugno 2004, si è reso necessario procedere alla raccolta organica ed all'analisi dei dati rilevati dalle stazioni di misura dal luglio 2004, primo mese completo di rilevazioni.
-  La finalità di questo bollettino è quella di fornire alle comunità che vivono nei dintorni dell'aeroporto conoscenza periodica sul clima acustico, così come rilevato dalla rete di monitoraggio esistente, in un clima di serena trasparenza con l'ambiente circostante.

# Considerazioni preliminari

- I dati qui presentati, validati come previsto dalla normativa vigente da un Tecnico Competente in Acustica, rispondono a parametri abbastanza stringenti, quali:
  - ➔ un'alta percentuale di correlazione (rapporto tra numero di movimenti cui è stato assegnato un evento sonoro e il totale).
  - ➔ un attento esame giornaliero del dato  $L_{VAd}^*$  ed  $L_{VAn}^{**}$  in relazione all'utilizzo dell'Aeroporto in termini di impegno numerico di velivoli e della loro tipologia.
  
- I giorni di misurazione sono stati considerati validi nel caso in cui l'acquisizione abbia permesso l'individuazione completa dei movimenti notturni ed almeno del 75% dei diurni ai quali è sensibile la postazione.
  
- In sede di Commissione Aeroportuale è stato approvato il Piano per l'implementazione della rete di monitoraggio che prevede, oltre alle sei postazioni esistenti, l'installazione di una cabina per il monitoraggio dell'inquinamento acustico anche nel Comune di Grassobbio.

\*  $L_{VAd}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale **diurno** (06:00 - 23:00)  
\*\*  $L_{VAn}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale **notturno** (23:00 - 06:00)

# La rete di monitoraggio





# Breve descrizione della rete di monitoraggio

## **BERGAMO - Via Linneo**

La cabina è stata installata ad aprile 2007 ad opera di SACBO ed è situata presso la scuola Materna di Colognola, in zona residenziale. Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 28 - Atterraggi pista 10

## **BERGAMO - Via Quasimodo**

La cabina è stata installata a luglio 2007 ad opera di SACBO ed è situata presso l'asilo nido di Campagnola. Il sito ricade in zona prevalentemente residenziale. La presenza del vicino asse interurbano rappresenta una fonte di rumore di fondo costante e piuttosto intensa, comunque non tale da falsare i rilievi fonometrici.

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 28 - Atterraggi pista 10

## **BERGAMO - Via Canovine**

La cabina è stata installata nel marzo 2008 ad opera di SACBO ed è situata presso gli uffici del Comune di Bergamo, in zona residenziale. Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 28 - Atterraggi pista 10

## **ORIO AL SERIO – Largo XXV Aprile**

La stazione è posizionata nel comune di Orio al Serio in una zona residenziale presso un edificio abitativo di proprietà comunale. La cabina è stata sostituita a giugno 2006 ad opera di SACBO.

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 28 - Atterraggi pista 10 ed, in misura minore, a:
- Decolli da pista 10 - Atterraggi pista 28

## **BAGNATICA - Via delle Groane**

La cabina, rinnovata nel gennaio 2006 ad opera di SACBO, è installata presso la recinzione esterna di un edificio residenziale a due piani, esattamente sulla proiezione al suolo delle rotte degli aerei in atterraggio per pista 28 e in decollo per pista 10.

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 10 - Atterraggi pista 28

## **SERiate - Via Basse**

La cabina è stata installata nel luglio 2008 ad opera di SACBO ed è situata in zona residenziale, esattamente sulla proiezione al suolo delle rotte degli aerei in atterraggio per pista 28 e in decollo per pista 10.

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

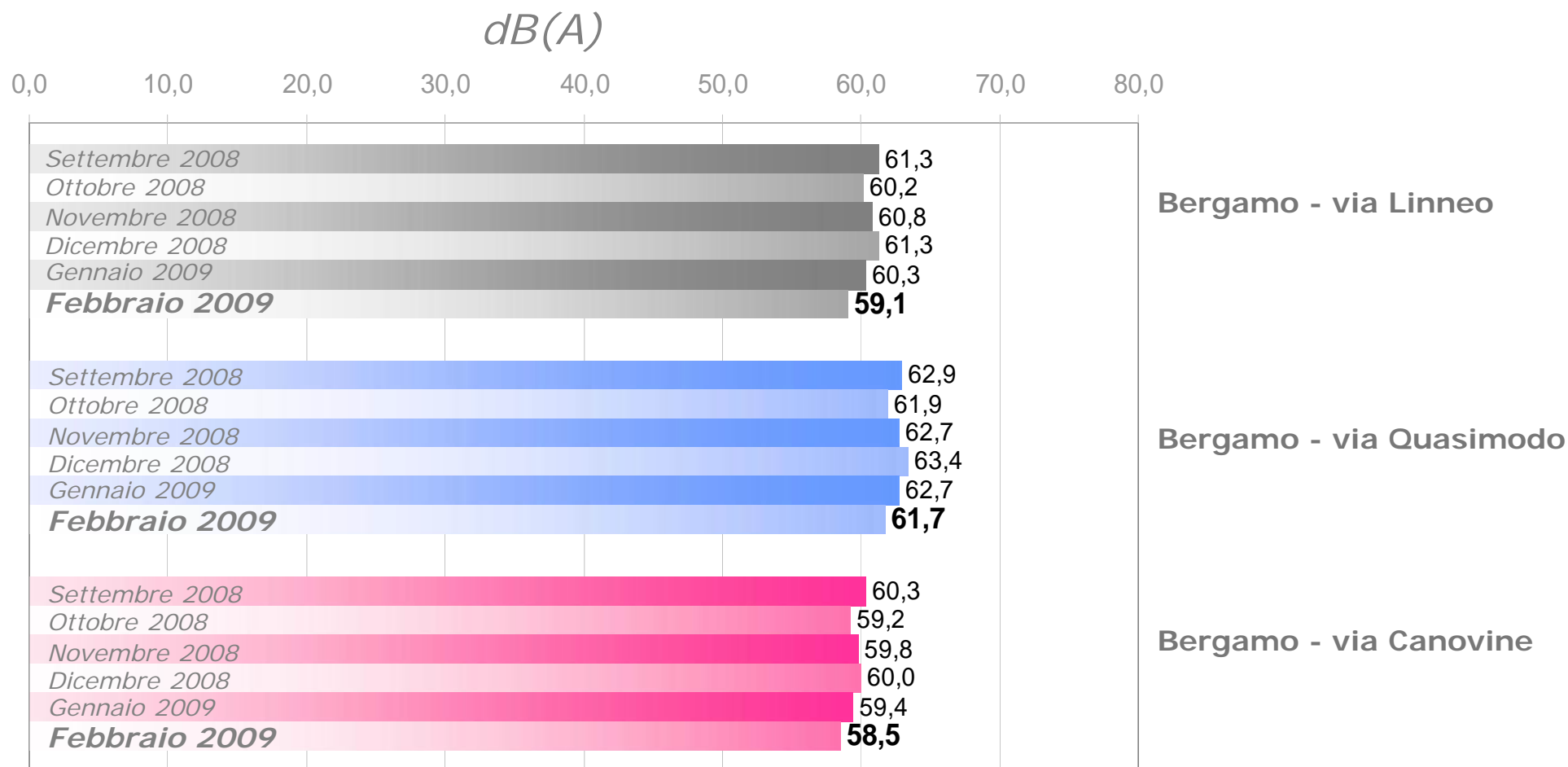
Sensibilità prevalente operazioni aeree:

- Decolli da pista 10 - Atterraggi pista 28

## **La strumentazione delle cabine consiste in:**

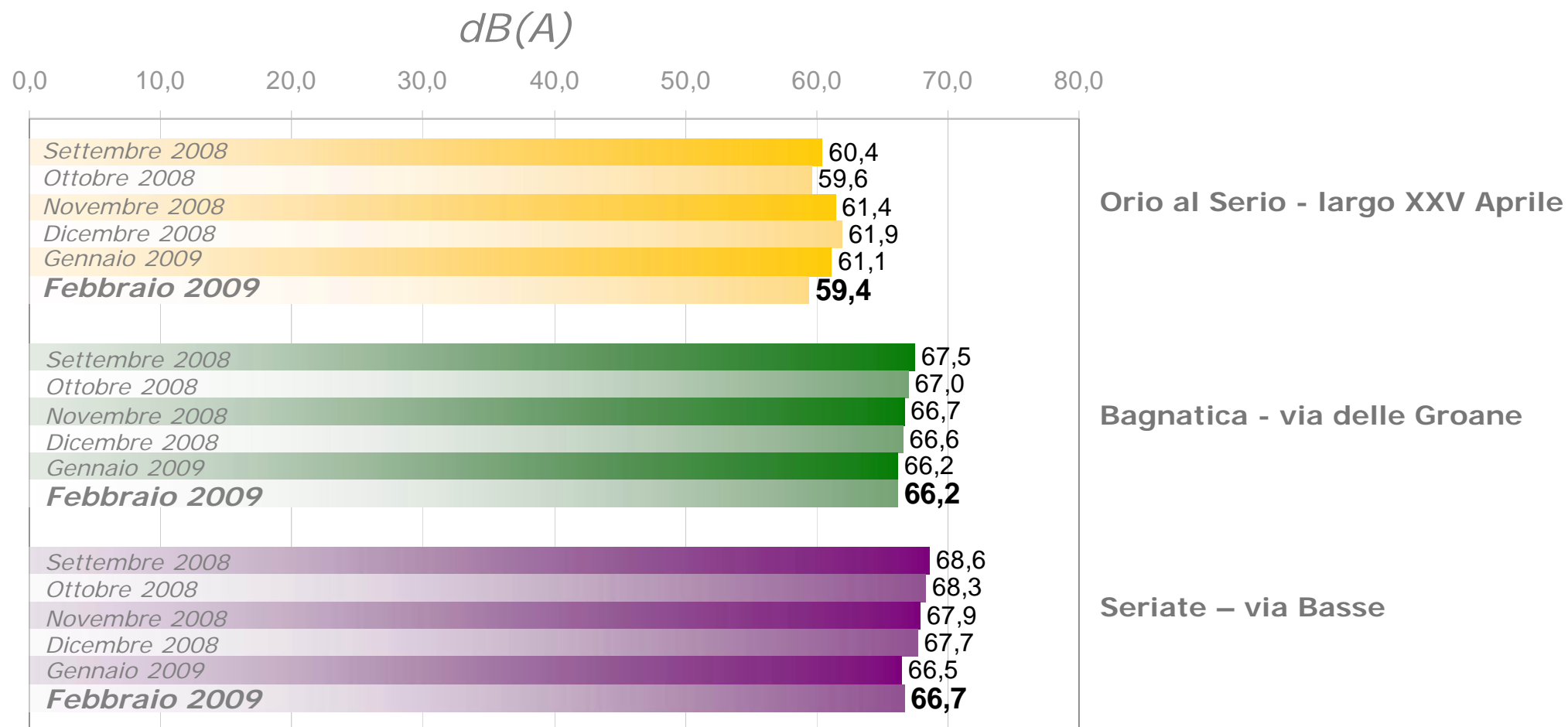
- Catena fonometrica con possibilità di verifica automatica della calibrazione;
- Personal Computer per acquisizione ed elaborazione dati;
- Fonometro analizzatore di ultima generazione;
- Centralina meteo per parametri meteo-climatici.

# Valore medio mensile del $L_{VAj}^*$ [dB(A)]



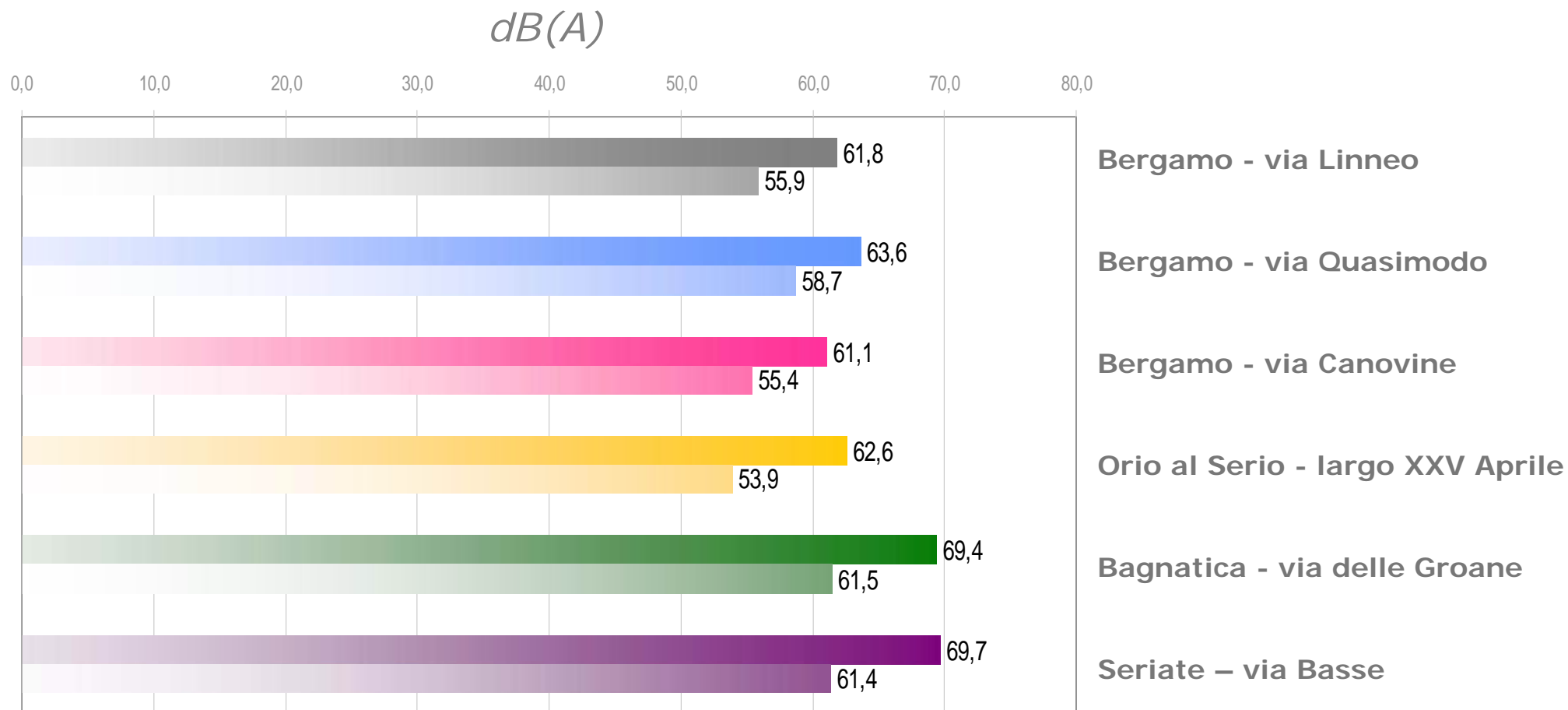
\*  $L_{VAj}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

# Valore medio mensile del $L_{VAj}^*$ [dB(A)]



\*  $L_{VAj}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

# Valori massimi e minimi giornalieri del $L_{VAj}^*$ [dB(A)] rilevati nel mese



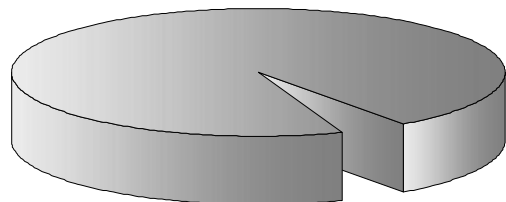
\*  $L_{VAj}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero



# Percentuali di correlazione

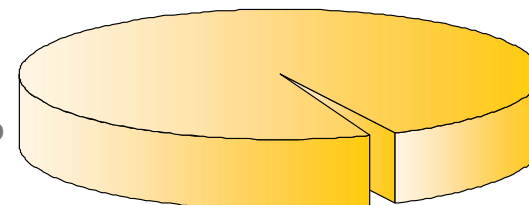
95,6 %

Bergamo  
Linneo



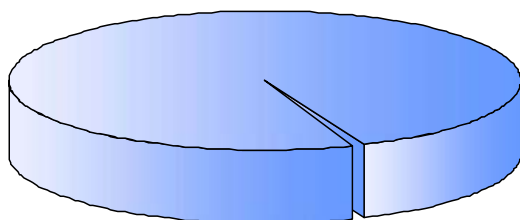
98,2 %

Orio al Serio  
XXV Aprile



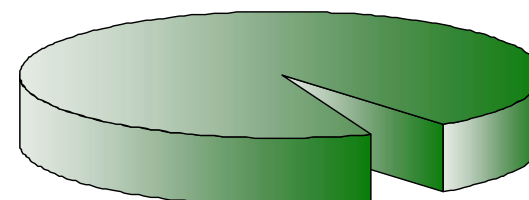
99,2 %

Bergamo  
Quasimodo



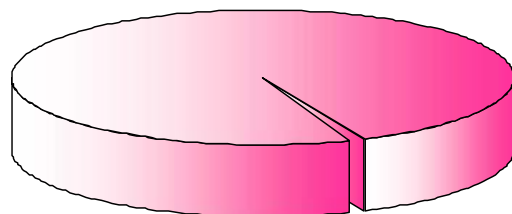
95,1 %

Bagnatica  
Groane



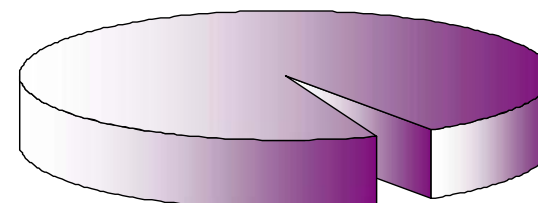
98,9 %

Bergamo  
Canovine



96,4 %

Seriata  
Basse



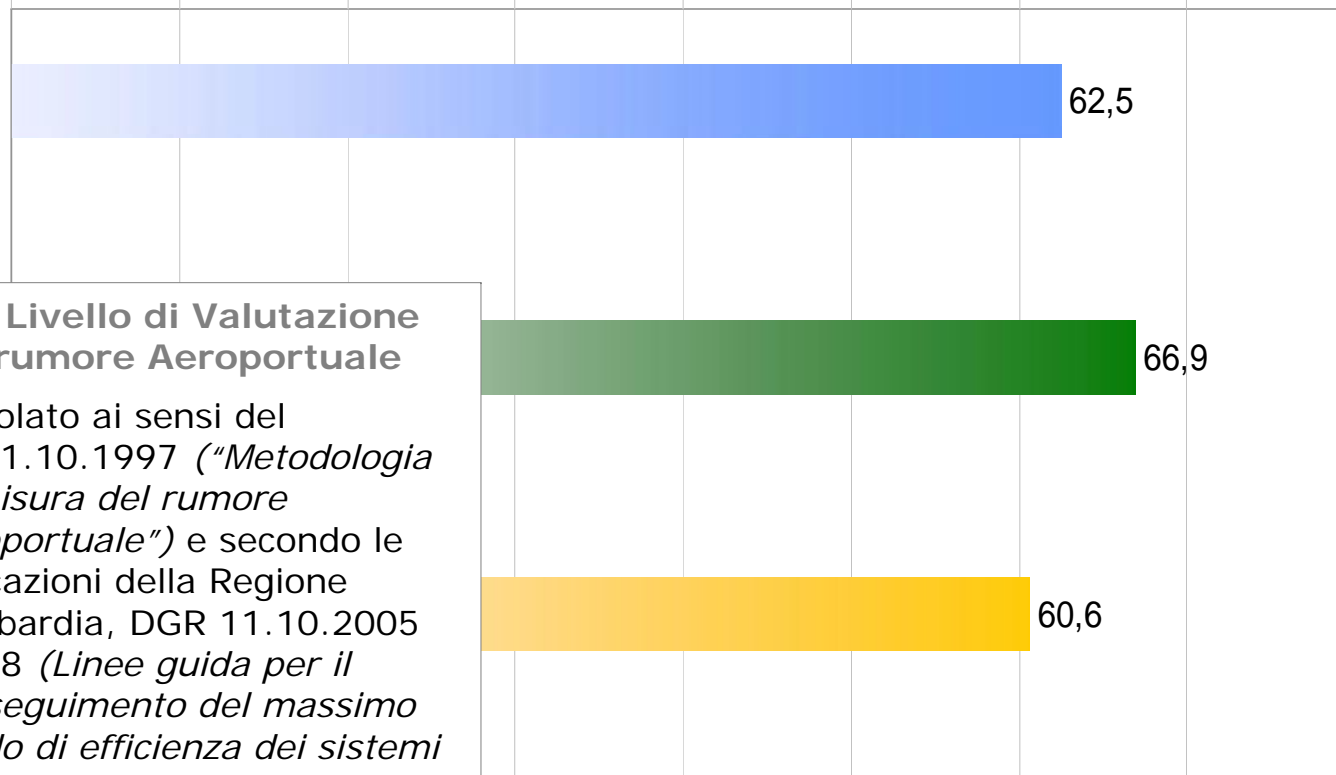
## Percentuale di correlazione:

rapporto tra il numero di movimenti a cui è stato associato almeno un evento sonoro ed il numero totale di movimenti relativo a ciascuna centralina

# Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale ( $L_{VA}$ ) anno 2007

$dB(A)$

0,0 10,0 20,0 30,0 40,0 50,0 60,0 70,0 80,0



## $L_{VA}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale

Calcolato ai sensi del  
DM31.10.1997 (*"Metodologia  
di misura del rumore  
aeroportuale"*) e secondo le  
indicazioni della Regione  
Lombardia, DGR 11.10.2005  
n.808 (*Linee guida per il  
conseguimento del massimo  
grado di efficienza dei sistemi  
di monitoraggio del rumore  
aeroportuale in Lombardia*).

Bergamo - via Quasimodo

Bagnatica - via delle Groane

Orio al Serio - largo XXV Aprile