



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

RUMORE

LA MAPPA ACUSTICA DELL'AEROPORTO DI FIRENZE

Studio della popolazione esposta al rumore dal traffico aereo dell'anno 2007 e valutazione dell'efficacia della procedura antirumore.

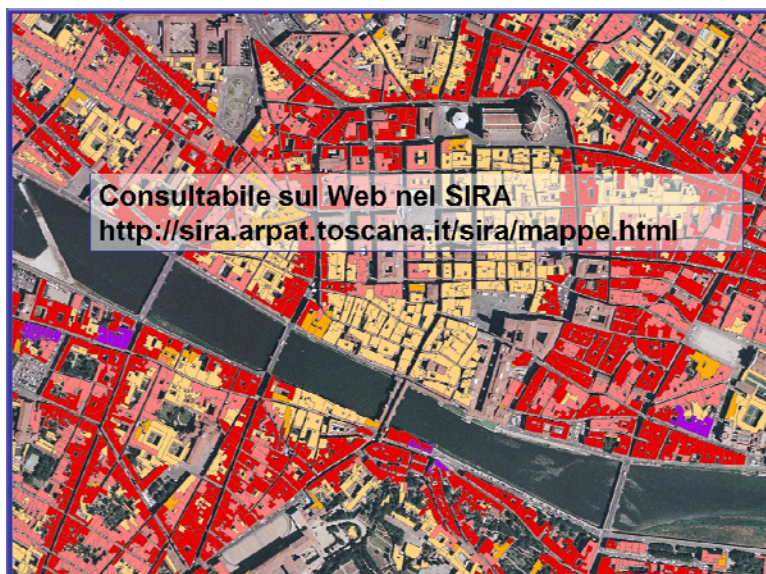
La direttiva europea 49/02, recepita con Decreto legislativo 194/05, prevede l'obbligo per i principali comuni di realizzare mappe acustiche degli agglomerati urbani. Il comune di Firenze ha incaricato ARPAT di sviluppare la mappa, che è già stata presentata nei mesi scorsi per quanto riguardava il rumore da traffico urbano. [Arpatnews n.103-08 <http://www.arpat.toscana.it/news/2008/103-08-agefis.pdf>].

La definizione della mappa acustica dell'agglomerato urbano di Firenze ha comportato di elaborare anche una valutazione della popolazione esposta a diversi livelli di rumore aeroportuale.

Per questo ARPAT ha messo a punto un modello acustico dell'aeroporto che ha reso possibile ottenere agevolmente anche i dati utili a valutare l'evoluzione dell'impatto acustico di tale sorgente negli ultimi anni in tutto il territorio circostante.

In particolare si è potuto elaborare una mappa confrontabile con quella realizzata nel 2003, relativa ai voli dell'anno 2002 e alla popolazione residente nel comune di Firenze nell'anno 2003. Inoltre è stato possibile valutare nuovamente la differenza di impatto che si avrebbe, nella situazione attuale, se venisse abolita la procedura antirumore che impone ai veicoli in decollo una virata a destra non appena raggiunta la quota di 168 m; è stata elaborata infatti la mappa che si otterrebbe se lo stesso traffico aereo proseguisse il decollo secondo la traiettoria rettilinea, così come accadeva prima del 2002.

Infine si è potuto valutare quanta parte delle variazioni riscontrate nella numerosità della popolazione esposta nelle diverse fasce di rumore sia dovuta alla variazione dell'impronta acustica dell'aeroporto e quanta invece alla evoluzione del numero dei residenti nelle diverse zone circostanti l'aero-



Una immagine della mappa acustica dell'agglomerato urbano di Firenze



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

porto.

A questo scopo si è confrontato il conteggio di popolazione sull'impronta acustica attuale secondo i dati anagrafici del 2003 con quello relativo ai dati anagrafici del 2007. Purtroppo, essendo tali dati disponibili solo per il comune di Firenze, tale comparazione è limitata a quella porzione di territorio.

Per semplicità tutti i calcoli sono riferiti al Livello di Valutazione Aeroportuale (LVA). Tale parametro tiene conto, con un unico numero, dell'andamento del traffico aereo nei periodi diurno (6-23) e notturno (23-6) nel corso di tutto l'anno.

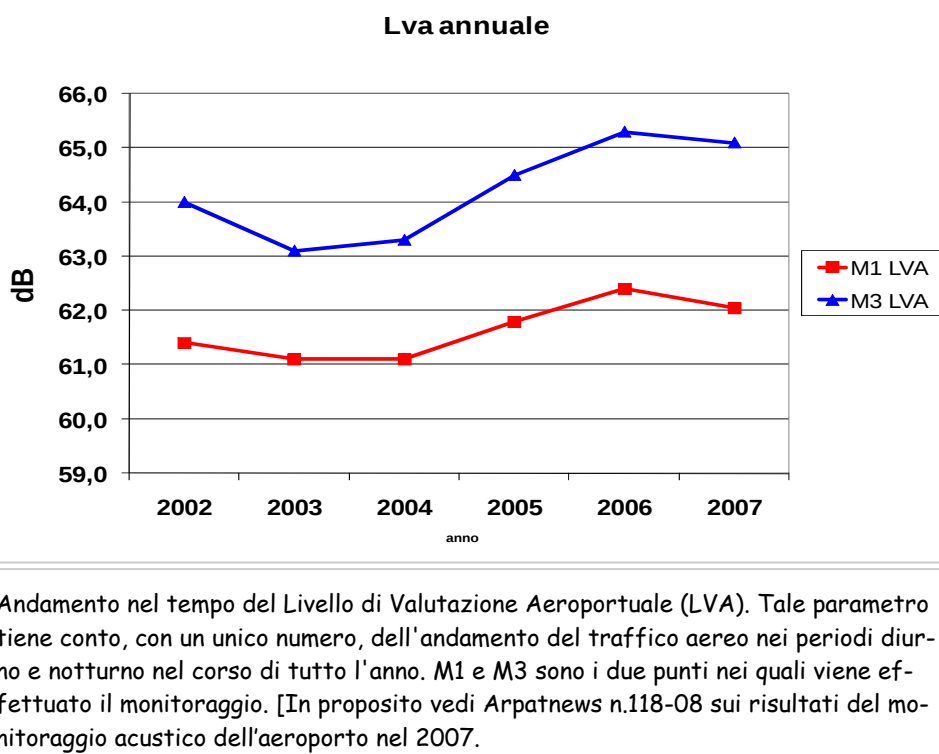
I dettagli sulle modalità di calcolo utilizzate per queste elaborazioni sono descritti nell'appendice della relazione (vedi box in ultima pagina).

I risultati mostrano che in questi quattro anni si è verificato un incremento della popolazione esposta al rumore dell'aeroporto.

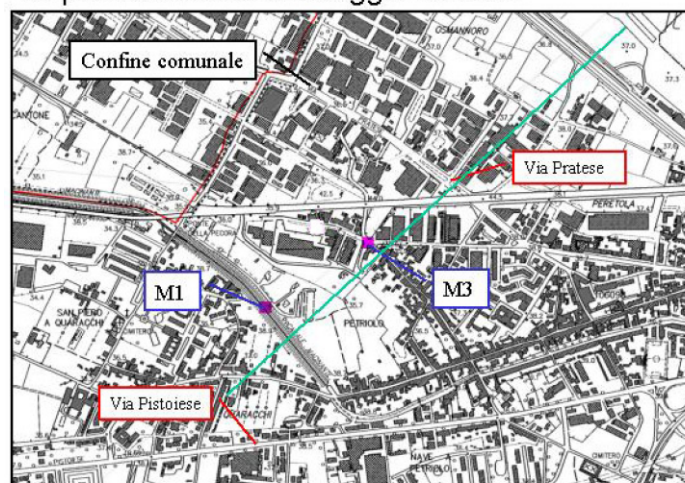
Tale incremento è più rilevante nella fascia di esposizione tra 60 e 65 dB di Lva

La procedura antirumore adottata si rivela vantaggiosa per ridurre la popolazione complessiva (tutti i comuni assieme) esposta al rumore in tutte le fasce di esposizione prese in esame e in modo particolare per la popolazione esposta al di sopra dei 60 dB.

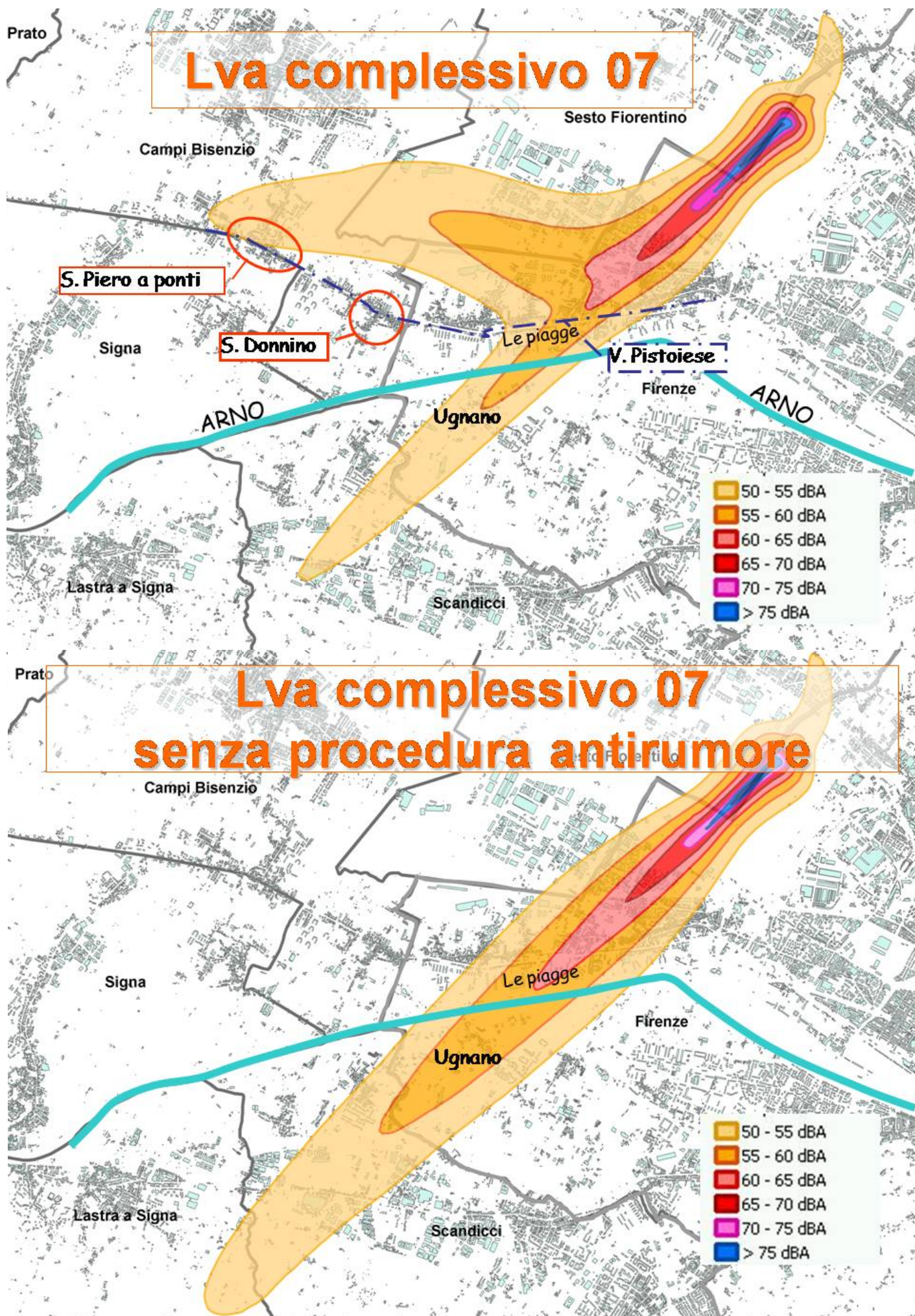
Infine si evidenzia che, almeno per quanto riguarda il comune di Firenze, una parte significativa dell'incremento di popolazione esposta è dovuta all'aumento di popolazione residente nelle aree impattate dall'aeroporto, ad eccezione della zona compresa tra 60 e 65 dB Lva, che rimane sostanzialmente stazionaria.



Le postazioni di monitoraggio acustico



Poster della mappa acustica dell'aeroporto scaricabile al seguente indirizzo
<http://www.arpat.toscana.it/news/2009/allegati/017d.pdf>



residenti esposti a rumore aeroportuale anno 2007 simulazione senza procedura antirumore

TAB2	LVA [dBA]				
	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
Comune Firenze	6525	5798	2982	29	0
Comune Sesto F.no	1330	10	0	0	0
Comune Scandicci	3223	67	0	0	0
Comune Campi B.	0	0	0	0	0
Comune Lastra a S.	43	0	0	0	0
Totale	11121	5875	2982	29	0

residenti esposti a rumore aeroportuale anno 2007

TAB 1	LVA [dBA]				
	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
Comune Firenze	6021	4446	1034	17	0
Comune Sesto F.no	1281	76	7	0	0
Comune Scandicci	744	0	0	0	0
Comune Campi B.	2928	0	0	0	0
Comune Lastra a S.	0	0	0	0	0
Totale	10974	4522	1041	17	0

TAB. 3	confronto 2002 -2007 comune di Firenze		
	2002	2007	
LVA [dBA]	totali	totali	nuovi insediati
55 - 60	4075	4352	1064
60 - 65	681	791	-48
65 - 70	0	35	6

Si evidenzia che lo studio sulla variazione demografica nelle zone interessate all'impronta acustica dell'aeroporto (tabella 3) è stato effettuato con modalità di conteggio della popolazione omogenee a quelle utilizzate nel 2003 e leggermente diverse da quelle attuali, per evitare il più possibile che differenze metodologiche fossero interpretate come variazioni demografiche.

Ciò comporta che il conteggio dei residenti 2007 in tabella 3 sia leggermente diverso da quello (che si ritiene più accurato) contenuto in tabella 1 e 2.



Direttore responsabile: *Marco Talluri* Anno VI
 Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 5396 del 14 febbraio 2005
 Redazione: ARPAT, Via Ponte alle Mosse 211-50144 FIRENZE - tel. 055-3206285 — fax. 055-3206218
 mail comunicazione.fi@arpat.toscana.it

Testo di questo numero a cura di:

Redazione Arpatnews

Siamo su internet: www.arpat.toscana.it/news

E' possibile ricevere regolarmente Arpatnews, personalizzandone le modalità (periodicità, temi, ecc.) all'indirizzo:

http://www.arpat.toscana.it/news/news_richiesta.html

LA PRESENTAZIONE DELLA MAPPA AGLI ENTI ISTITUZIONALI ED ALLE ASSOCIAZIONI

Venerdì 30 gennaio la mappa acustica è stata presentata in anteprima agli enti istituzionali ed alle associazioni interessati. Sono intervenuti rappresentanti della Regione Toscana, della Provincia di Firenze, dei Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, del Consiglio di circoscrizione n.5, della Asl 10, dei Vigili del Fuoco, dell'Aeroporto di Firenze, della Federconsumatori e di Legambiente.

Fra gli altri sono intervenuti anche l'Assessore all'Ambiente del Comune di Sesto Fiorentino, Marta Billo, il Presidente del Consiglio di Quartiere n.5, Stefania Collesei, il Presidente dell'Aeroporto di Firenze, Michele Legnaioli.

E' seguito un dibattito nel quale sono stati approfonditi varie questioni e sono stati forniti chiarimenti da parte dell'Agenzia.

La registrazione degli interventi dei rappresentanti di Arpat sono scaricabili ai seguenti indirizzi:

- **Sonia Cantoni** (Direttore Generale Arpat)
<http://www.arpat.toscana.it/news/2009/allegati/017a.mp3> (6,7 Mb)
- **Roberto Gori** (Direttore Tecnico Arpat)
<http://www.arpat.toscana.it/news/2009/allegati/017b.mp3> (6,5 Mb)
- **Andrea Poggi** (Responsabile UO Infrastrutture di mobilità, reti elettriche e di comunicazione)
<http://www.arpat.toscana.it/news/2009/allegati/017c.wma> (19,8 Mb)



UN CD CON LA MAPPA ACUSTICA DELL'AEROPORTO ED I RISULTATI DEL MONITORAGGIO ACUSTICO DAL 2002 AL 2007

I risultati del lavoro trattato in questo Arpatnews sono contenuti nella relazione e nella mappa contenuti in un cd appositamente realizzato.

Nel cd sono anche contenuti i Rapporti, predisposti da ARPAT, sul monitoraggio acustico dell'Aeroporto Vespucci effettuati dal 2003 al 2007.

Infatti il Dipartimento di Firenze ARPAT effettua il monitoraggio sistematico dell'impatto acustico derivante dall'aeroporto "Amerigo Vespucci" nel territorio del Comune di Firenze, avviato fino dal 1996.

COLLEGAMENTI CON I DOCUMENTI PRESENTI SUL CD:

<http://www.arpat.toscana.it/news/2009/allegati/cd-index.htm>

- Relazione: La mappa acustica 2007 dell'aeroporto fiorentino "Amerigo Vespucci" Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2007)
- Mappa
- Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2007)
- Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2006)
- Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2005)
- Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2004)
- Rapporto monitoraggio acustico Aeroporto Vespucci (2003)
- Capitolo 3 "Il rumore da traffico aeroportuale" della Relazione di valutazione sullo stato acustico del Comune di Firenze (2003)
- Figura 3_4 Risultati simulazioni: Scenario 2002
- Figura 3_7 Risultati simulazioni Scenario 2000 e 2002*
- Figura 3_8 Risultati simulazioni prima-dopo procedura antirumore

