

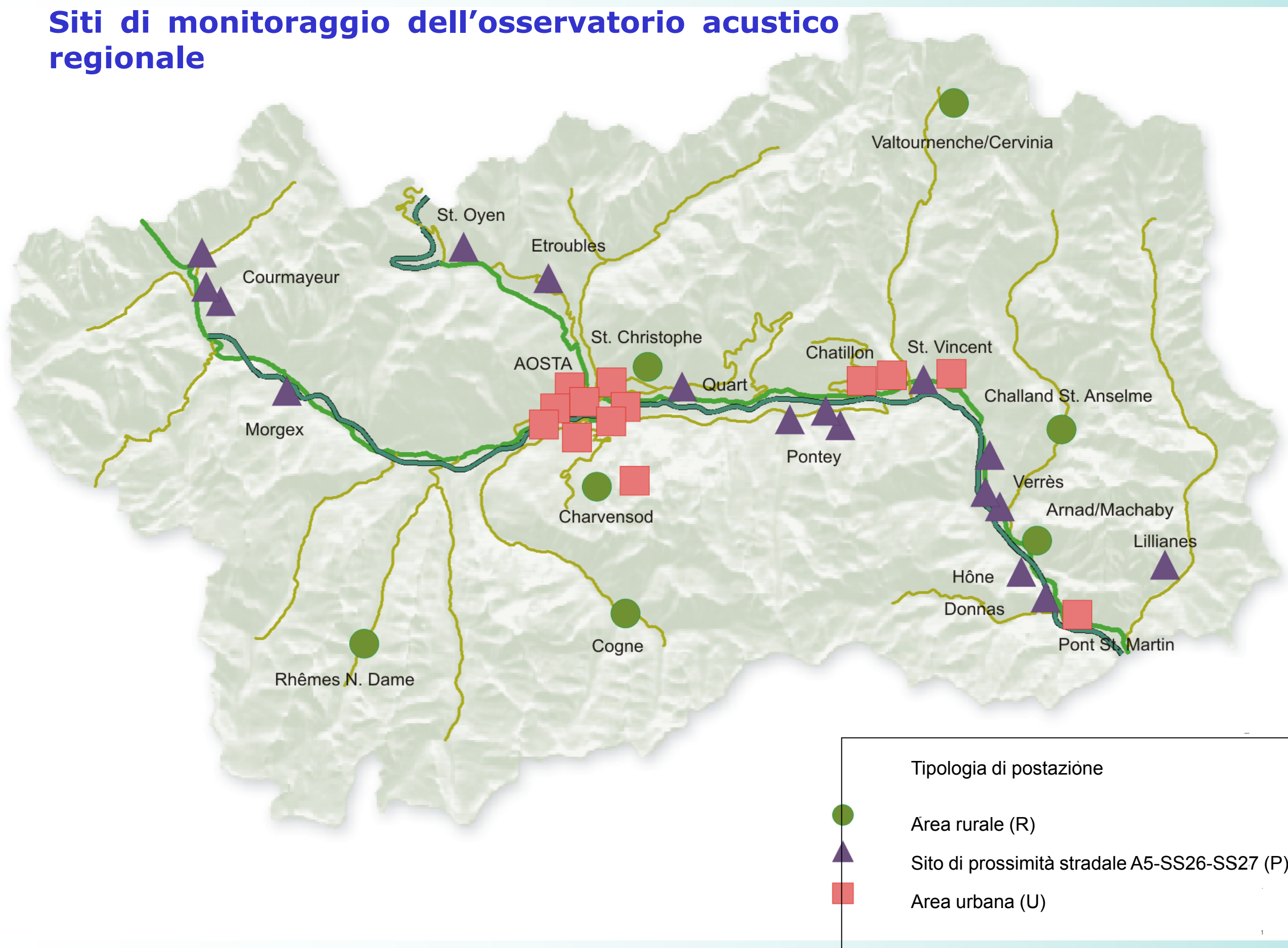


# IL SISTEMA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO AMBIENTALE DELL'ARPA DELLA VALLE D'AOSTA A SUPPORTO DELLE AMMINISTRAZIONI LOCALI

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente  
Regione Autonoma Valle d'Aosta

Autori: Christian Tibone, Christian Tartin, Daniele Crea,  
Filippo Berlier, Giovanni Agnesod

Siti di monitoraggio dell'osservatorio acustico regionale

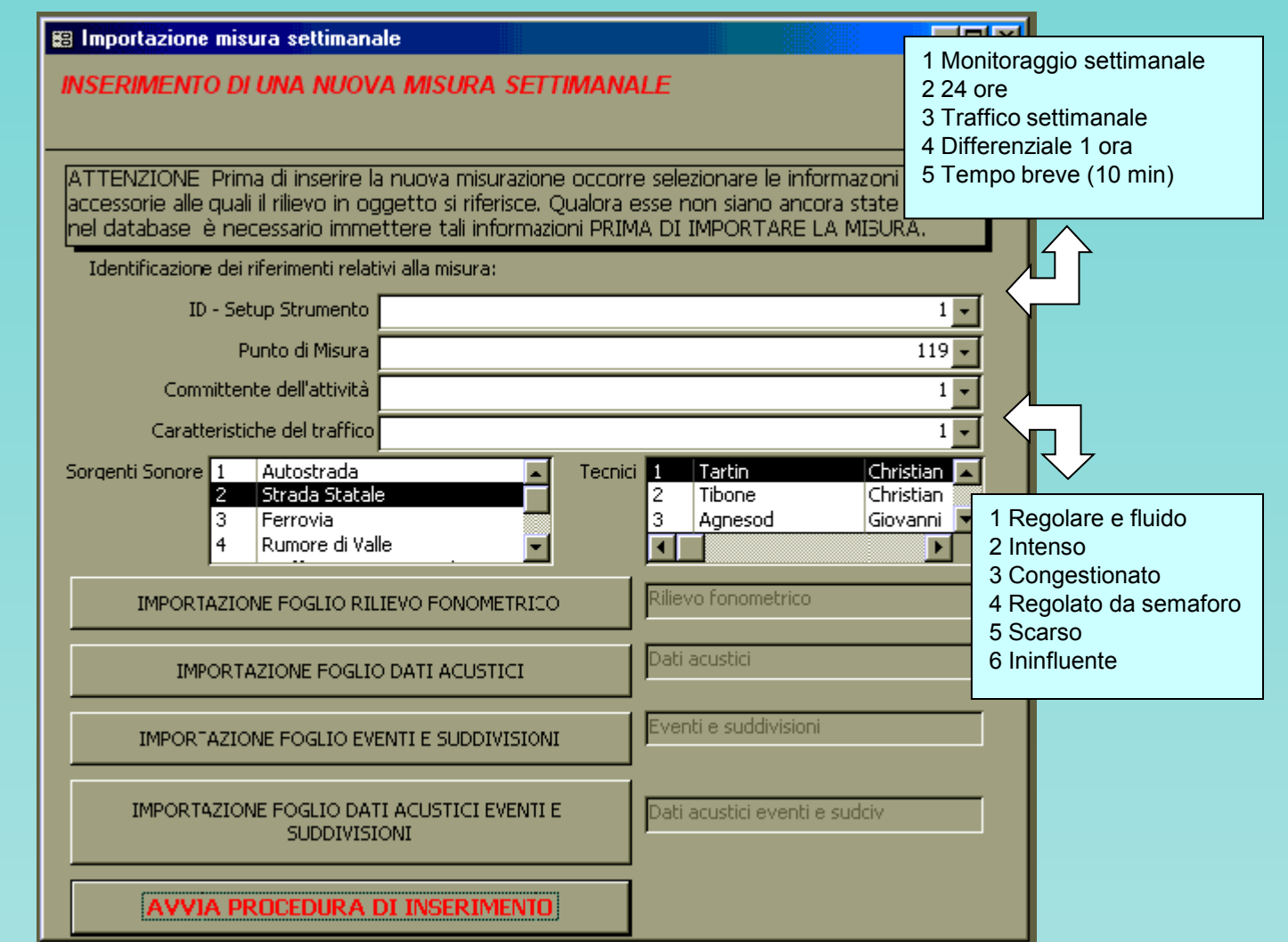


L'ARPA della Valle d'Aosta ha da diversi anni istituito un sistema di osservazione della rumorosità ambientale sul territorio. L'acquisizione dei dati avviene attraverso rilievi settimanali con l'utilizzo di stazioni fonometriche rilocabili.



I numerosi dati acustici in questo modo acquisiti hanno indirizzato l'ARPA VDA verso la realizzazione di una banca dati informatizzata di fonometria ambientale. Solo in questo modo la mole enorme di dati fonometrici acquisiti può essere effettivamente resa disponibile per ogni elaborazione di volta in volta richiesta da particolari esigenze conoscitive territoriali. La banca dati è realizzata su base access.

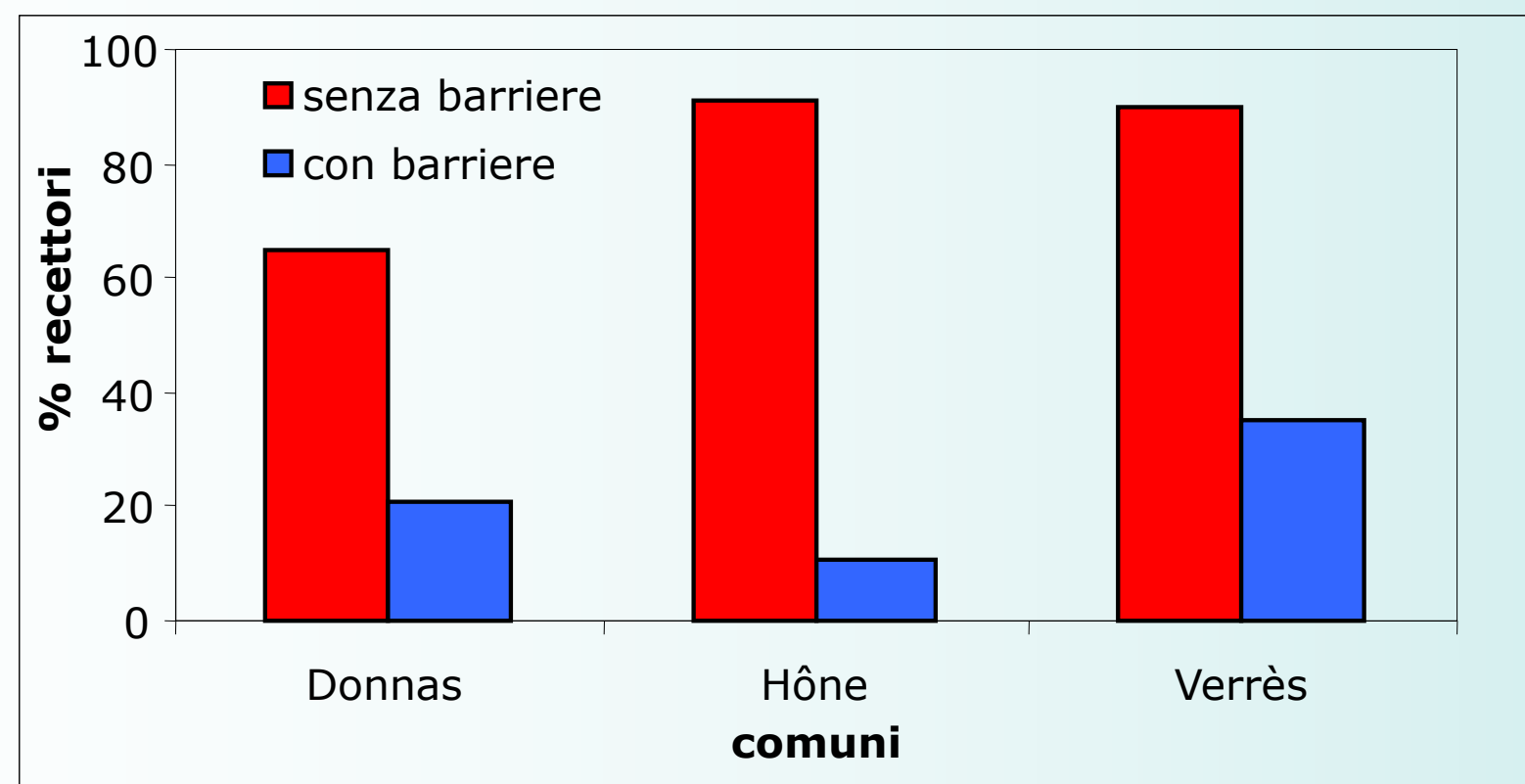
Al 31/03/2006 sono contenuti in archivio i dati di **38.000 ore** complessive di rilievo



Attraverso le informazioni ottenibili a partire dall'osservatorio acustico informatizzato (indicatori di pressione, stato e tendenza, impatto) si forniscono alle Amministrazioni regionali e locali e ai cittadini indicazioni sugli effetti acustici ambientali di eventi e provvedimenti, rispondendo in tempi rapidi a esigenze conoscitive necessarie per la definizione di scelte operative:

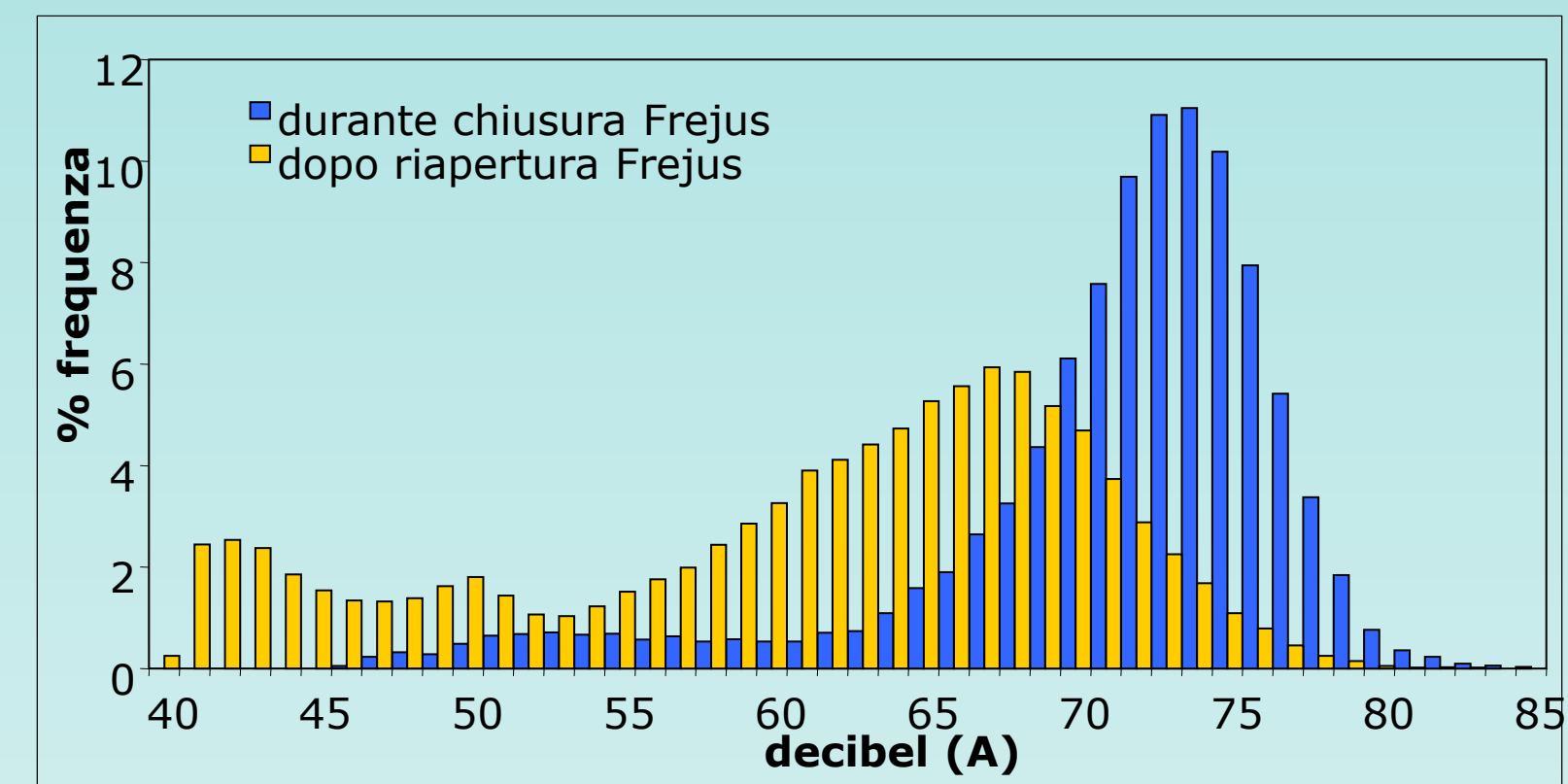
## La definizione dei livelli di rumore ambientale nell'intorno dell'autostrada A5, punto di partenza per il progetto delle opere di bonifica acustica oggi in corso di realizzazione

Campagne di rilievi fonometrici hanno permesso di validare le stime modellistiche di progetto, nei tratti della A5 a maggiore impatto sonoro, per la posa di barriere acustiche a cura della Società di gestione (SAV s.p.a.).



% di recettori entro 250 m da bordo autostrada con livelli stimati di rumorosità superiori ai limiti previsti dal DPR 142/2004

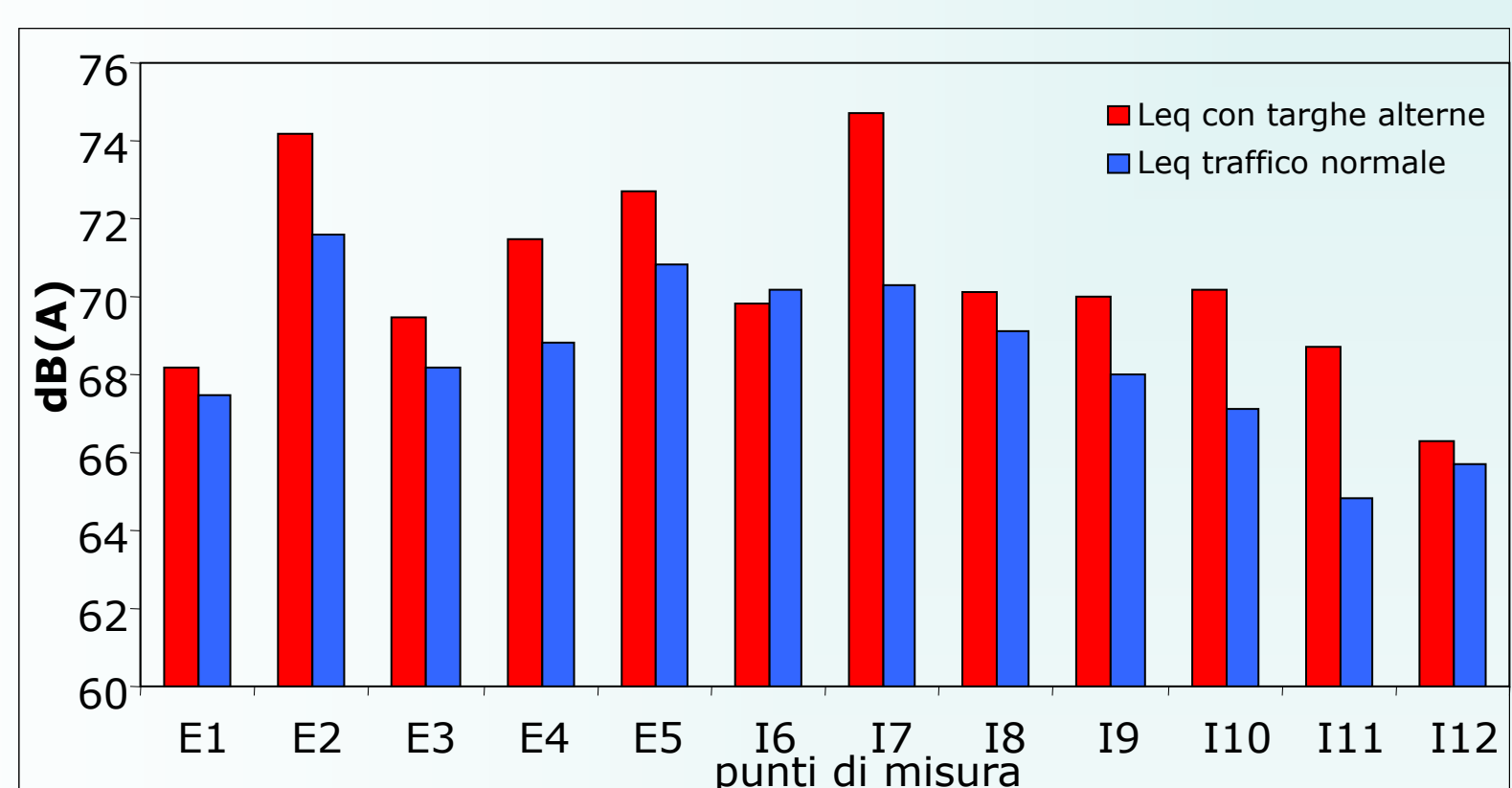
## La variazione di rumorosità nelle zone adiacenti la via di traffico transfrontaliero del Traforo del Monte Bianco a seguito della chiusura del tunnel del Fréjus



Courmayeur - La Palud: distribuzione di Leq<sub>30"</sub> per classi di 1 dB(A)

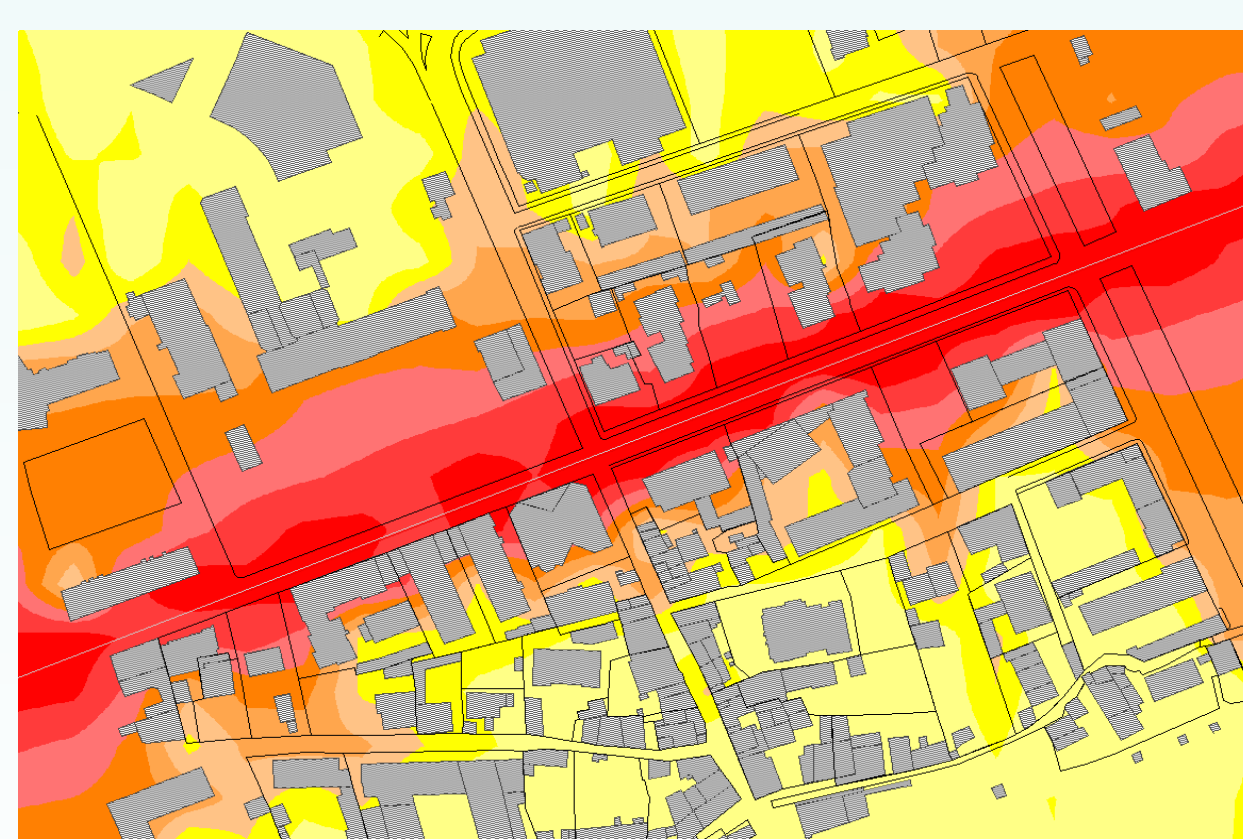
Il consistente aumento di transiti al traforo del Monte Bianco, con un incremento di passaggi medi giornalieri di mezzi pesanti da 1160 a circa 3000 (+ 160%), ha comportato una completa modifica del clima acustico locale.

## L'effetto sul rumore ambientale dell'istituzione del traffico a targhe alterne in comune di Aosta



Variazioni di rumorosità in Aosta a seguito del provvedimento di targhe alterne

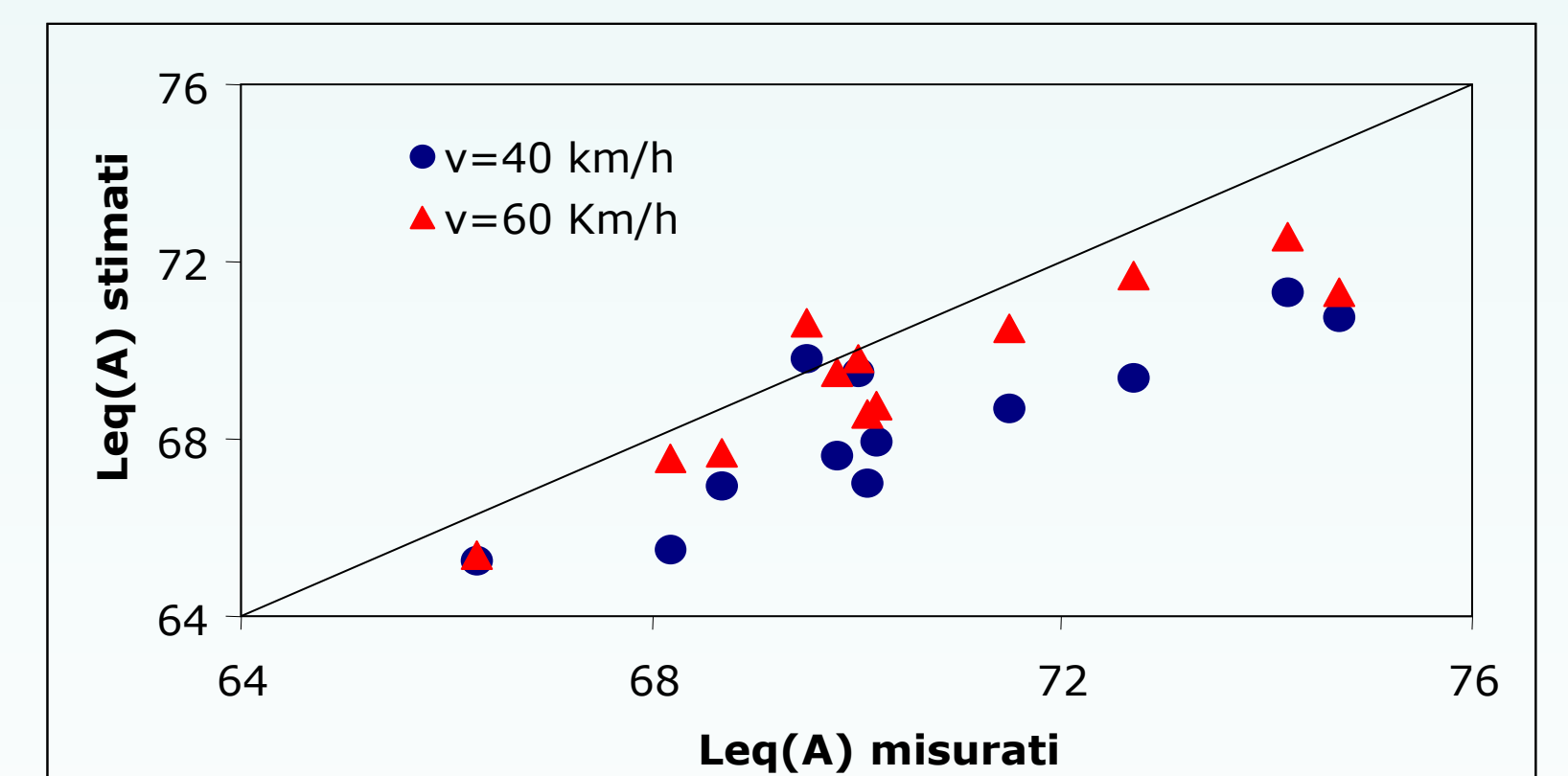
Parallelamente si è proceduto alla stima dei livelli di rumorosità nei siti oggetto dei rilievi attraverso il modello previsionale NMPB. La taratura del modello è stata effettuata in condizioni di normale traffico veicolare tenendo conto di una velocità media stimata all'atto dei rilievi di 40 Km/h per tutti i veicoli.



Modellizzazione di un tratto stradale urbano (via XXVI febbraio - Aosta)

I punti di misura da E1 a E5 sono esterni all'area individuata per la circolazione a targhe alterne mentre i restanti 7 punti (da I6 a I12) si trovano nell'area interessata dal provvedimento. Rispetto alla situazione di normale circolazione dei veicoli nella città di Aosta, si evidenzia nei punti esterni all'area interessata dal provvedimento di targhe alterne (E1 - E5) un aumento dei livelli di rumorosità variabile da 0.7 a 2.7 dBA, con una diminuzione media di flusso veicolare da 1288 a 1178 veicoli/h. Nei restanti 7 punti, interessati dalla circolazione a targhe alterne (I6 - I12), i livelli di rumorosità variano da -0.4 a +4.4 dBA con una diminuzione media di flusso veicolare da 800 a 626 veicoli/h.

In regime di targhe alterne la stima dei livelli di rumorosità ha fornito valori di LEQ(A) inferiori a quelli misurati fino a 4.0 dBA. La sottostima è dovuta principalmente alla maggiore velocità media del traffico più fluido.



Correlazione tra i dati misurati durante le targhe alterne e dati stimati da modello in condizioni diverse di velocità media dei veicoli

L'importanza di disporre di un sistema di raccolta ed elaborazione dei dati acustici completo e aggiornato ha trovato riscontro nell'art. 13 della recentissima **Legge regionale n.9 del 29 marzo 2006** "Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento acustico", che istituzionalizza l'**Osservatorio Acustico Regionale**. Tra i vari compiti assegnati vi sono la stima dell'esposizione della popolazione ai vari livelli di rumorosità ambientale, la trasmissione ai Comuni dei dati rilevati di interesse locale, la raccolta e l'aggiornamento dei dati rilevanti dal punto di vista delle emissioni sonore relative alle sorgenti presenti sul territorio, la validazione degli strumenti modellistici previsionali, la predisposizione delle informazioni richieste in forma di indicatori nell'ambito del sistema informativo ambientale regionale e nazionale, l'aggiornamento del catasto delle classificazioni acustiche comunali con relativi piani di risanamento.