

Servizio di consultazione delle Mappature Acustiche del Piemonte

Roberta Baudino (*), Claudia Secco (**)

(*) Regione Piemonte, Via Principe Amedeo 17, 10123 Torino, roberta.baudino@regione.piemonte.it

(**) CSI Piemonte, Corso Enrico Tazzoli 215/12B, 10137 Torino, claudia.secco@csi.it

Riassunto

Il D.lgs 194/2005 recepisce la direttiva con la quale la Comunità Europea definisce i metodi per la gestione e determinazione del rumore ambientale per ridurre il disagio alla popolazione. L'approccio si basa sulla descrizione dell'esposizione al rumore ambientale mediante opportuni strumenti di rappresentazione, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione a livello locale. Gli strumenti di rappresentazione del rumore definiti dal decreto sono la "mappatura acustica" e la "mappa acustica strategica". Il servizio Mappature Acustiche della Regione Piemonte rappresenta in modo integrato e pubblico tutti i dati raccolti a livello regionale. Sono rappresentate le mappature delle infrastrutture previste dal decreto e i dati sulla popolazione esposta per ogni fascia di rumore. Il servizio, che rappresenta in modo integrato i dati provenienti da differenti fonti, apre lo spazio a riflessioni.

Per quanto il decreto stabilisca i requisiti minimi per la rappresentazione del dato, le mappature realizzate dai diversi enti presentano delle disomogeneità, che emergono in fase di rappresentazione integrata. Altro aspetto delicato sono le zone di sovrapposizione di mappature di infrastrutture diverse o gestori diversi. Attualmente il servizio è disponibile in rete dal portale della Rete Unica della Pubblica Amministrazione del Piemonte (RUPAR, www.ruparpiemonte.it) e rappresenta uno strumento di lavoro per gli operatori della pubblica amministrazione. Obiettivo prossimo è di inserire i dati relativi ai piani d'azione, ulteriori dati relativi a nuove infrastrutture soggette alla norma dal 2012, e il perfezionamento dello strumento negli aspetti di usabilità e comprensibilità per il cittadino o l'utente non specializzato.

Abstract

The Italian law D.lgs 194/2005 implements the European Directive with which the EU defines methods for management and determination of environmental noise, with the aim of reducing damages to population. The approach is based on the description of exposition to environmental noise by means of appropriate representation tools, on information to the public and on implementation of action plans at local level. Tools for representation of noise, as defined in the law, are noise mappings and strategic noise maps. The Web-GIS tool "Noise Maps" of the region of Piemonte provides an integrated representation of all gathered data at regional level, available for the public. Noise maps of infrastructures to which the law apply are represented, and also data about number of people exposed to noise levels are published. Represented data are produced by different entities, and the integrated representations puts in evidence some discussion spots.

Although the law sets minimal requirements for data representation, maps implemented by different data producers show some incongruence when represented together. Attention should be paid also in areas of overlay of noise level originated by different infrastructures. Currently, the tool is available in the Web, with access point from the portal of the net of the public administration of Piemonte RUPAR, (www.ruparpiemonte.it). It is used as a tool for public administration operators and also for public consultation. Future goals are to include in the tool also data about action plans (prescribed by law), and new data concerning new infrastructure subjected to the law

(since 2012), and also to make the tool more user-friendly and easy to understand for public users without specific knowledge.

Il quadro normativo

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194, recepisce la direttiva, emanata nel 2002, con la quale la Comunità Europea ha definito l'impostazione generale per la gestione e determinazione del rumore ambientale al fine di ridurre sensibilmente il numero di persone soggette a inquinamento acustico di lunga durata, e in particolare il rumore del traffico terrestre. L'approccio al problema si basa sulla descrizione dell'esposizione al rumore ambientale mediante gli strumenti della mappatura acustica per le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie e aeroporti) e dalla mappa acustica strategica per gli agglomerati urbani, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione per gestire e ridurre i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti. La norma stabilisce inoltre un flusso di trasmissione delle informazioni, dai enti gestori di infrastrutture che producono i dati, fino alla Comunità Europea.

Il recepimento della direttiva europea nella situazione italiana è inserito in un quadro normativo costituito dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore. Tale quadro normativo chiama tutti i comuni a provvedere alla classificazione acustica del territorio (tenendo conto delle destinazioni d'uso) e stabilisce che i gestori dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture devono predisporre i piani di contenimento e abbattimento del rumore.

Il già citato decreto legislativo 194/05 prevedeva all'art. 10 l'emanazione di decreti per armonizzare e coordinare le disposizioni derivanti dal recepimento della norma europea con la normativa previgente in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, tale armonizzazione purtroppo ad oggi non è ancora stata attuata; ma con l'art 11 della legge 7 luglio 2009, n. 88 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2008" è stata attribuita la delega al Governo per il riordino della disciplina di inquinamento acustico, attraverso l'emanazione entro sei mesi di uno o più decreti legislativi, ed abrogato l'art. 10 del decreto legislativo 194/05.

Il servizio realizzato

Si tratta di un servizio *web-GIS* che consente la restituzione cartografica delle mappe di rumore, in modo da renderle consultabili attraverso un unico strumento. Il servizio è stato realizzato utilizzando i dati forniti dai gestori delle infrastrutture. I dati sono stati pubblicati in formato compatibile tra loro pur cercando di modificare il meno possibile il singolo dato originale.

Per ogni infrastruttura sono rappresentati l'asse di questa e le fasce di livello di rumore. Queste ultime rappresentano l'esposizione al rumore per mezzo di due descrittori acustici: Lden (livello giorno-sera-notte) e Lnight (livello notte), ad intervalli di 5dB. Interrogando le fasce è possibile visualizzare il dato quantitativo di popolazione esposta a ciascun livello. I dati acustici sono sovrapposti a dati di contesto: CTR (Carta Tecnica Regionale), densità abitativa per sezione di censimento (ISTAT 2001), catalogo di foto aeree, nonché stato di realizzazione delle classificazioni acustiche comunali. Il servizio si propone come strumento sia di supporto alla pianificazione che di diffusione al pubblico dell'informazione. La rappresentazione risulta parziale, sia per la mancanza di alcuni dati che non sono stati messi a disposizione dagli enti interessati, sia per le problematiche dovute alle sovrapposizioni e alla disomogeneità dei dati in questa fase di prima applicazione della normativa europea. Lo strumento si è rivelato comunque utile per dare maggiore significato ai dati pervenuti tramite la rappresentazione complessiva.

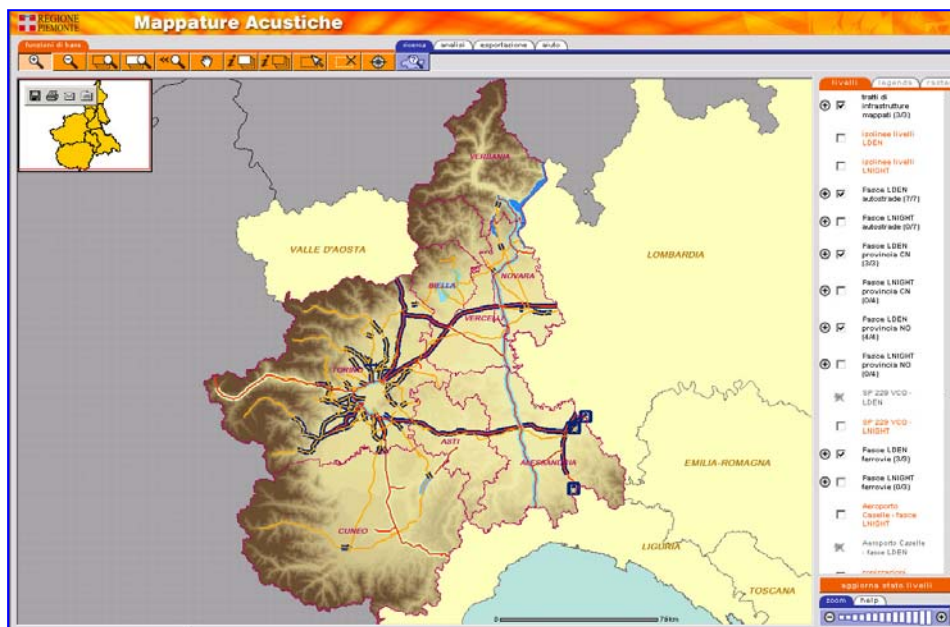


Figura 1: la pagina iniziale del servizio "Mappature Acustiche"

Le infrastrutture oggetto di mappatura acustica e gli agglomerati oggetto mappa acustica strategica

Ai sensi del D.lgs. 194/2205 sono considerate infrastrutture principali

- gli aeroporti in cui si svolgono più di 50.000 operazioni di decollo o di atterraggio all'anno,
- gli assi ferroviari su cui transitano più di 30.000 treni all'anno,
- gli assi stradali su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli all'anno.

I gestori di tali infrastrutture devono elaborare la mappatura acustica e predisporre il piano d'azione. Per gli agglomerati con popolazione complessiva superiore a 100.000 abitanti deve essere elaborata la mappatura acustica strategica e il piano d'azione.

Per la scadenza del 30 giugno 2007 sono state elaborate le mappe acustiche per gli assi stradali su cui transitano più di 6.000.000 di veicoli all'anno, per gli assi ferroviari su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno e per gli aeroporti; e la mappatura acustica strategica per gli agglomerati con più di 250.000 abitanti. Per la successiva scadenza, del 30 giugno 2012, dovranno essere mappate ulteriori infrastrutture con flussi di traffico minori (3.000.000 veicoli/anno, 30.000 convogli/anno) e gli agglomerati urbani fino a 100.000 abitanti.

Infrastrutture rappresentate

Il servizio realizzato mostra i dati delle infrastrutture soggette alla norma relativamente alla scadenza del 30/06/2007. Le misurazioni dei flussi di traffico fanno riferimento al 2006. Per quanto riguarda strade e autostrade, superano flussi di 6.000.000 di veicoli/anno tutte le autostrade del Piemonte ad esclusione della A32 Torino-Bardonecchia, della A6 Torino-Savona (in parte) e di alcuni raccordi. Altre strade soggette a mappatura sono state individuate in provincia di Torino, di Novara e Verbania (in particolare lungo il lago d'Orta), di Cuneo, di Asti e di Biella. I tratti ferroviari individuati da RFI con traffico superiore a 60.000 convogli anno sono concentrati sul confine tra la provincia di Alessandria e la Lombardia. Unico aeroporto che supera i limiti indicati (50.000 velivoli l'anno) è quello di Caselle.

In Regione Piemonte inoltre è stato individuato un agglomerato con più di 250.000 abitanti, costituito dall'area urbana di Torino e di 23 comuni limitrofi, con complessivi 1.321.800 abitanti; la competenza ad elaborare la mappa acustica strategica e il piano d'azione è attribuita alla Provincia di Torino.

La pubblicazione dei dati

Preventivamente alla pubblicazione, è stata necessaria una notevole attività di trattamento dei dati, al fine di renderli omogenei e quindi confrontabili. I dati trasmessi alla Regione Piemonte sono stati prodotti in modo indipendente dai singoli enti gestori delle infrastrutture individuate, quindi si presentavano disomogenei in diversi aspetti. E' stata necessaria una fase di conversione di formati, di sistema di riferimento, di modello del dato, e in alcuni casi anche delle semplificazioni geometriche per "alleggerire" il dato, ai fini della diffusione in rete. Al termine di questa operazione si è ottenuta una base dati consolidata sotto forma di *layer* SDE e DB ORACLE 9. Il sistema di riferimento cui sono stati ricondotti tutti i dati è UTM WGS84.

La rappresentazione integrata dei dati ha permesso di ottenere il quadro conoscitivo richiesto dalla normativa, ma anche di evidenziare le disomogeneità delle scelte effettuate in fase di produzione del dato e le differenze di interpretazione delle specifiche di realizzazione delle mappature adottate dagli enti gestori.

Tali anomalie risultano particolarmente evidenti laddove sullo stesso territorio si sovrappongono le mappature elaborate da gestori diversi o per infrastrutture differenti; la norma prevede, infatti, che ciascun gestore valuti il rumore generato dalla propria infrastruttura senza tenere conto della presenza di altre fonti di disturbo, pertanto nelle zone in cui si affiancano o si intersecano assi stradali tra loro o con assi ferroviari, la rappresentazione non consente di valutare il disturbo complessivo.

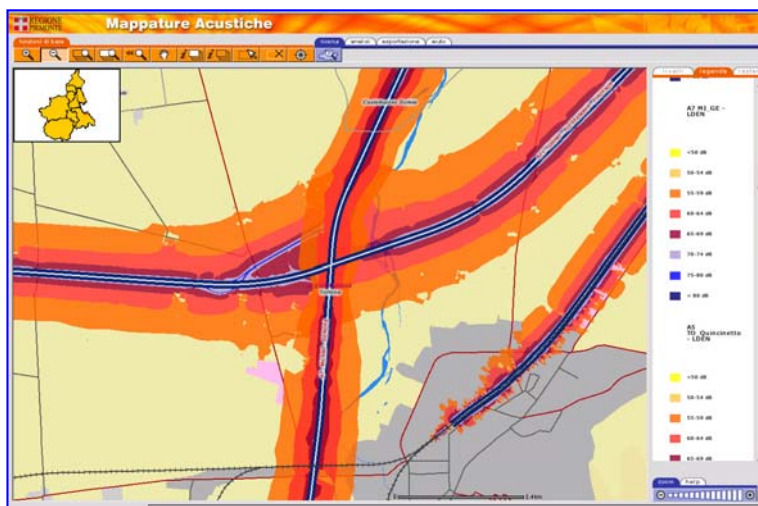


Figura 2: sovrapposizione delle fasce di rumore di infrastrutture indipendenti

Anche per la situazione di cambio di gestore lungo la stessa infrastruttura, il servizio ha permesso di evidenziare discontinuità o anomale sovrapposizioni delle fasce di rumore, dovute alla mancanza di coordinamento tra i gestori. Allo stesso modo, infrastrutture diverse dello stesso gestore sono state analizzate in maniera indipendente l'una dall'altra, e dove le fasce di rumore si sovrappongono non si conosce il livello di rumore totale

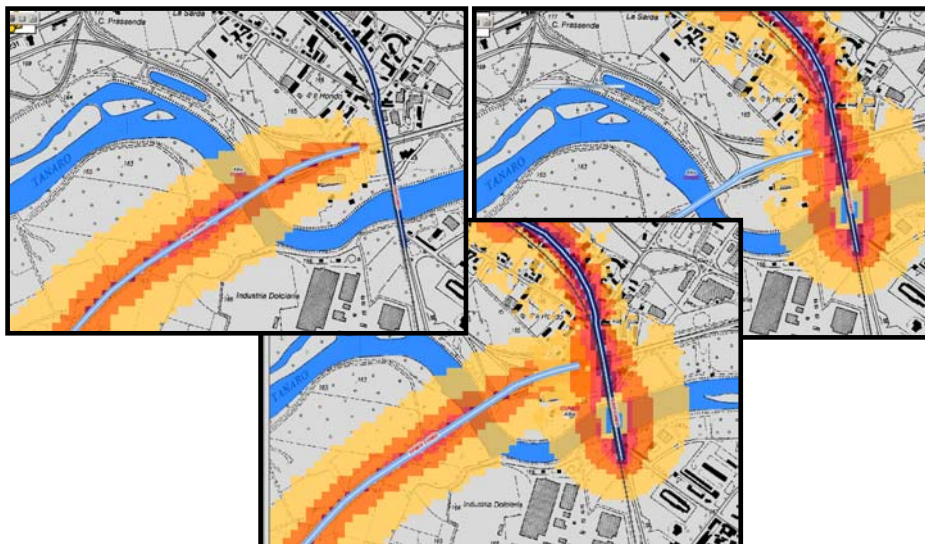


*Figura 3 sovrapposizione delle fasce di rumore di strade appartenenti allo stesso gestore.
Non è noto il livello totale di rumore nella zona di sovrapposizione*

Utilizzo attuale e prospettive

Il servizio attualmente è disponibile in consultazione attraverso il portale della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione del Piemonte (RUPAR) (<http://intranet.ruparpiemonte.it/rumore/>). Viene utilizzato dalle amministrazioni pubbliche (Regione, Comuni) come strumento di lavoro nelle fasi di pianificazione e come supporto decisionale. Inoltre è a disposizione in consultazione per il pubblico a scopo informativo. E' in corso di completamento l'inserimento dei dati relativi ai Piani d'Azione delle infrastrutture, come previsto dalla normativa. Per il 2012, con l'entrata in atto dei criteri più restrittivi, è previsto l'aggiornamento delle mappature e la pubblicazione di eventuali mappature nuove.

Alla luce dell'esperienza acquisita ad oggi di utilizzo dello strumento, si nota che è molto completo e ricco di informazioni e funzionalità, e quindi utile per un uso specialistico. D'altra parte va osservato che il suo uso può risultare complesso per un tipo di utenza non specialistica, che si avvicina alla tematica delle emissioni acustiche senza particolari conoscenze. Per questo motivo è in fase di valutazione l'opportunità di creare un secondo strumento parallelo, contenente le stesse informazioni sostanziali ma in forma semplificata e alleggerita. Si intende così avvicinare un pubblico il più possibile ampio alla tematica, nell'ottica della condivisione dell'informazione e di coltivare un rapporto di collaborazione tra istituzioni e cittadinanza nell'interesse del territorio.

