

LE PROBLEMATICHE CAUSATE DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO: "POPOLAZIONE ESPOSTA AL RUMORE"

Il rumore rappresenta una criticità ambientale fortemente percepita dalla popolazione. Si stima che nell'ambito dei paesi dell'Unione Europea vi siano circa 100 milioni di persone esposte all'inquinamento acustico, con conseguenze sulla salute che dipendono dalle differenti sorgenti sonore. Si pensa che almeno 20 milioni di persone soffrono di seri disturbi del sonno e di patologie indotte dal rumore.

Per far fronte a tale problema il legislatore nazionale ha emanato, dal 1995 ad oggi, una serie di atti normativi volti alla regolazione dei più importanti aspetti legati all'inquinamento acustico (Legge Quadro n.447/95 e s.m.i, D.P.R 30 marzo 2004 n.142).

Il complesso impianto normativo vigente in materia, oltre a definire e inquadrare i differenti aspetti tecnici e amministrativi, demanda agli enti locali, e ai comuni , il compito di attuare una politica di gestione e contenimento dell'inquinamento acustico di natura ambientale.

Le maggiori fonti di inquinamento acustico ambientale, in ambito urbano ed extraurbano, sono rappresentate principalmente da:

- infrastrutture da trasporto
- attività produttive, industriali, artigianali e commerciali
- attività ricreative (locali pubblici e discoteche)
- attività varie (impianti tecnologici nelle abitazioni, ecc).

Le infrastrutture viarie e le attività produttive rappresentano sicuramente i fattori quantitativamente predominanti, mentre le rimanenti attività determinano in prevalenza situazioni di disturbo all'interno dell'ambiente abitativo.

La descrizione dello stato dell'inquinamento acustico può essere effettuata determinando i livelli di rumore prodotti dalle sorgenti sonore nei confronti dei recettori e quantificando il numero di persone esposte.

Il parametro descrittore per l'inquinamento acustico in ambiente esterno è il livello assoluto di immissione riferito al periodo diurno e notturno. Tale parametro rappresenta il livello medio di rumore rilevabile in facciata agli edifici rispettivamente nelle fasce orarie 06-22 e 22-06.

In ambito regionale l'analisi sistematica dello stato dell'inquinamento acustico è disponibile solo per alcune porzioni di territorio attraversate dalle principali infrastrutture di trasporto.

Nei successivi paragrafi verranno effettuati alcuni approfondimenti relativi allo stato dell'inquinamento acustico in relazione ai differenti determinanti individuati.

Nella tabella sottostante vengono riportate le fonti di pressione per le quali è disponibile un'analisi sistematica dell'inquinamento acustico.

Tabella 17: Fonti di pressione e fonti dei dati relativi al rumore – Provincia di Torino

Determinante	Fonte del dato	Aggiornamento
Infrastrutture autostradali	Provincia di Torino, ARPA Piemonte. Progetto di monitoraggio acustico della tangenziale di Torino	Dicembre 2001
Infrastrutture stradali urbane ed extraurbane	Provincia di Torino, ARPA Piemonte. Progetto di sperimentazione ed applicazione dell'indicatore sostenibilità comune europeo "Percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento acustico".	Febbraio 2003

Per ciascun comune facente parte della Comunità Montana Bassa Valle di Susa è stata eseguita una stima del numero di persone residenti in una fascia di 100 metri su entrambi le carreggiate delle strade provinciali che percorrono il territorio della Bassa Valle, e che risultano esposte al rumore durante il periodo notturno.

La valutazione del numero di soggetti esposti è stata stimata sulla base dei nuovi limiti di livelli sonori riportati nella normativa di riferimento (Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n°142).

Il D.P.R. n.142/2004, "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare", a norma dell'articolo 11 della Legge 26 Ottobre 1995, n.447, adempie la necessità di armonizzare la legislazione nazionale con quella di altre nazioni, recando i nuovi criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.

Nella tabella sottostante vengono illustrati i nuovi limiti dei livelli sonori di emissione previsti dalla normativa, per le strade esistenti e assimilabili (Allegato 1 - articolo 3, comma1).

Tabella 18: Livelli di emissione del rumore previsti dal DPR 142/2004

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme CNR)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri recettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A. autostrada		100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)			65	55
B. extraurbana secondaria		100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)			65	55
C. extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate)	100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane)	100 (A)	50	40	70	60
		50 (B)			65	55
D. urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate)	100	50	40	70	80
	Db (tutte le altre urbane)	100	50	40	65	55
E. urbana di quartiere		30				
F. locale		30				

Nella tabella successiva viene riportata la quantificazione del numero di persone esposte al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali (Provinciali) presenti sul territorio della Comunità Montana.

Tabella 19: Numero di persone esposte al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali gestite dalla Provincia di Torino.

COMUNE	Livelli sonori periodo notturno (22.00-06.00) in dB(A)				
	<50	50-55	55-60	60-65	>65
Almese	32	195	360	83	61
Avigliana	1178	108	393	400	595
Borgone di Susa	978	40	66	113	72
Bruzolo	403	0	0	0	0
Bussoleno	731	13	34	114	36
Caprie	770	1	7	7	4
Caselette	763	58	163	426	268
Chianocco	338	8	3	0	0
Chiusa di San Michele	63	3	3	7	17
Condove	1465	200	158	67	49
Mattie	184	0	0	0	0
Mompantero	296	0	1	4	0
Novalesa	102	0	0	0	0
Rubiana	594	115	79	1	0
San Didero	265	0	0	0	0
San Giorio di Susa	290	12	23	35	25
Sant'Ambrogio di Torino	277	2	2	0	0
Sant'Antonino di Susa	1512	10	28	50	101
Susa	1163	61	94	119	55
Vaie	758	0	0	0	0
Venaus	223	1	14	6	0
Villar Dora	947	166	60	71	38
Villar Focchiardo	659	27	81	24	12
Totale	13991	1020	1569	1527	1333

RUMORE ED EFFETTI SULLA SALUTE: LO STUDIO HYENA.

A cura di Ennio Cadum - Arpa Piemonte

Lo studio HYENA (Hypertension and Exposure to Noise near Airports) è uno studio epidemiologico multicentrico finanziato dalla Comunità Europea (QLRT 2001 02501) e coordinato dall'Imperial College of Science, Technology and Medicine di Londra. Lo studio coinvolge istituzioni scientifiche di alto livello in sei Paesi: Regno Unito, Germania, Olanda, Svezia, Grecia e Italia. Per l'Italia responsabile del progetto è l'Arpa Piemonte. Si tratta di uno studio osservazionale il cui obiettivo complessivo è la valutazione dell'impatto del rumore aeroportuale e da traffico sulle patologie cardiovascolari.

L'ipertensione arteriosa è una delle principali cause di ricovero ospedaliero e uno dei principali fattori di rischio per la mortalità cardiovascolare e cerebrovascolare nei paesi industrializzati.

Obiettivi e risultati attesi dal progetto

Gli obiettivi specifici del progetto HYENA consistono nel:

- analizzare la correlazione tra l'esposizione al rumore proveniente dalle aree aeroportuali e lo sviluppo di ipertensione arteriosa negli adulti.
- valutare l'effetto modificante dell'inquinamento da traffico, misurato tramite alcuni quali NO₂ e PM₁₀, sui fattori di rischio cardiovascolari e su alcune malattie cardiovascolari (ipertensione arteriosa, ischemia cardiaca)
- analizzare le differenze di pressione sanguigna in diverse situazioni di esposizione al rumore (esposizione diurna e notturna, livelli massimi di esposizione verso livelli medi di esposizione), nelle persone che risiedono nelle vicinanze degli aeroporti in studio.
- valutare il possibile effetto di modificazione svolto dagli elementi di disturbo del sonno connessi al rumore da traffico sulla pressione arteriosa dei soggetti residenti nelle aree in studio.
- fornire conoscenze scientifiche di supporto per l'elaborazione di linee guida per una politica europea di abbattimento del rumore.

Il progetto adotterà metodi standardizzati per la valutazione dell'esposizione e degli effetti e analizzerà le relazioni intercorrenti tra l'esposizione al rumore e lo sviluppo di ipertensione arteriosa. I risultati del progetto miglioreranno le conoscenze scientifiche e pubbliche dei rapporti tra esposizione a rumore, effetti sulla salute e rischi, traendo vantaggio dalla partecipazione allo studio di diversi partner europei (Inghilterra, Italia, Germania, Italia, Grecia, Olanda e Svezia).

Lo studio contribuirà alla definizione di priorità nelle politiche sanitarie e ambientali, al fine di supportare gli organi legislativi nei loro compiti. In particolare si attende la conclusione di diversi studi in corso per l'emanazione di una direttiva Europea.

Risanamento acustico: le risposte attuabili dalla Pubblica Amministrazione

In linea con la normativa esistente le risposte attuabili dalla Pubblica amministrazione per il contenimento dell'inquinamento acustico sono sintetizzabili nelle seguenti azioni:

- predisposizione e adozione del Piano di Classificazione Acustica (PCA)
- predisposizione e adozione dei Piani di Risanamento Acustico.

Piani di Classificazione Acustica

L'articolo 6 della Legge 447/95 (Legge Quadro sull'inquinamento acustico), prevede l'obbligo per i comuni di procedere alla suddivisione del territorio di competenza in aree acusticamente omogenee (Zonizzazione Acustica).

L'iter di approvazione della zonizzazione acustica prevede due fasi principali di esecuzione:

- adozione della Proposta di Zonizzazione Acustica
- successivamente decorsi i termini previsti dall'art.7 della LR 52/00, l'approvazione definitiva del Piano di Classificazione Acustica.

Nella tabella sottostante vengono riportati i comuni facenti parte della Comunità Montana che hanno giacente sul proprio territorio la Classificazione Acustica approvata ed attiva.

Tabella 20: Comuni della CMBVS con classificazione acustica approvata

Zonizzazioni Acustiche Definitive	
Comuni	Data di approvazione
Borgone	26/06/2004
Bruzolo	20/04/2004
Bussoleno	03/05/2004
Caselette	23/11/2004
Chianocco	18/12/2004
Mattie	29/10/2004
Mompantero	05/05/2004
Novalesa	16/09/2004
S. Didero	17/03/2004
San Giorio	26/04/2004
S. Ambrogio	13/07/2004
Sant'Antonino	10/11/2004
Venaus	26/04/2004
Villarfocchiardo	23/07/2004

Piani di Risanamento Acustico

I soggetti cui spetta l'obbligo di predisporre il Piano di Risanamento Acustico sono rappresentati dai comuni, dagli enti gestori delle infrastrutture dei trasporti, e dalle imprese produttive pubbliche o private.

Un ruolo centrale viene affidato ai comuni, il cui compito è quello di predisporre un Piano di Risanamento Acustico Comunale (PRAC). Attraverso il PRAC il comune individua le azioni dirette (es. interventi sulla viabilità comunale e sui recettori sensibili) e indirette (es. adozione di regolamenti comunali, revisione degli strumenti di pianificazione del territorio) necessarie al contenimento dell'inquinamento acustico.

I comuni stessi devono, individuare i soggetti cui compete l'intervento di risanamento, preventivamente i tempi e le priorità per il conseguimento degli obiettivi prefissati dalla normativa.