PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6196 di Martedì 17 novembre 2026

Rumore ambientale: limiti acustici e criticità della normativa attuale

A trent'anni dalla Legge 447/1995, il quadro italiano presenta nodi applicativi: dal criterio differenziale alle infrastrutture di trasporto, fino ai piani di risanamento. L'analisi di Maurizio Poli evidenzia lacune attuative e necessità di riforma.

I valori limite dell'inquinamento acustico: criticità applicative e prospettive di riforma

Il quadro regolatorio e amministrativo sull'inquinamento acustico in Italia rappresenta un sistema altamente strutturato ma fortemente stratificato. A trent'anni dall'emanazione della Legge Quadro 26 ottobre 1995, n. 447, la gestione e la verifica del rispetto dei limiti acustici continuano a presentare significative problematiche applicative, derivanti da disallineamenti normativi, incompiutezze legislative e sovrapposizioni tra le diverse tipologie di sorgenti sonore.

L'analisi svolta da Maurizio Poli (Arpae Emilia-Romagna) ? presentata al Convegno "Trent'anni della legge quadro sull'inquinamento acustico: bilancio e prospettive" e p ubblicata sul Numero 2/2026 della rivista scientifica Ecoscienza ? offre l'opportunità di approfondire il modello di governance acustica nazionale, gli aspetti di criticità nell'applicazione dei valori limite e le necessarie prospettive di semplificazione.

Il modello di "Comando e Controllo" e la classificazione delle sorgenti

La normativa italiana in materia di tutela dall'inquinamento acustico è impostata secondo il classico modello amministrativo del "comando e controllo". A fronte dell'imposizione di valori limite cogenti legati alle diverse attività e al territorio, l'ordinamento affida l'attività di vigilanza, controllo e accertamento in campo alle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, oggi coordinate nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) istituito dalla Legge 132/2016.

Per garantire l'efficacia delle azioni sanzionatorie e di tutela, appare fondamentale la formulazione chiara dei limiti e delle correlate metodologie di rilevazione. Per quanto riguarda la sorveglianza e le valutazioni dei rischi sul lavoro, la tutela dei lavoratori resta ancorata anche ai principi generali del D.Lgs. 81/2008, ma la disciplina amministrativa ambientale applica una netta demarcazione in base alla natura della sorgente sonora:

- **Sorgenti industriali, commerciali o assimilabili:** soggette specificamente ai limiti di immissione assoluti e al criterio del limite differenziale di immissione.
- **Infrastrutture di trasporto (stradali, ferroviarie, aeroportuali):** normate mediante il rispetto dei limiti assoluti distribuiti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza coassiali al tracciato, a cui non si applica la disciplina del limite differenziale.

Disallineamenti definitori: limiti di emissione e valori di attenzione

Tra i nodi tecnici irrisolti evidenziati dall'analisi figurano alcune marcate incoerenze definitorie all'interno dei testi normativi di riferimento.

CONTRASTO SUI LIMITI DI EMISSIONE

L'art. 2, comma 1, lett. e) della Legge 447/1995 definisce il valore limite di emissione come il massimo livello sonoro emettibile da una sorgente, misurato in prossimità della sorgente stessa. Al contrario, l'art. 2, comma 3 del D.P.C.M. 14 novembre 1997 fissa la verifica di tali rilevamenti in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità (ovvero in prossimità dei ricettori). Tale incoerenza ha generato forti divergenze operative e difformità interpretative nell'azione svolta dalle diverse Agenzie ambientali.

Un tentativo di armonizzazione si è avuto con il D.Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, che ha integrato nella legge quadro i concetti di "sorgente sonora specifica" (art. 2, c. 1, lett. d-bis) e "valore limite di immissione specifico" (art. 2, c. 1, lett. h-bis). Tuttavia, il decreto attuativo che avrebbe dovuto sostituire il D.P.C.M. 14/11/1997 per introdurre i relativi valori numerici e le corrette prescrizioni operative per i limiti "di prodotto" non è mai stato emanato.

RIDEFINIZIONE DEI VALORI DI ATTENZIONE

Il D.Lgs. 42/2017 ha modificato anche la natura giuridica del valore di attenzione (art. 2, c. 1, lett. g). Se in passato indicava la soglia di potenziale rischio per la salute o l'ambiente, l'attuale formulazione lo qualifica come un valore di immissione (indipendente dalla zonizzazione o dalla sorgente) il cui superamento rende obbligatoria l'adozione di interventi di mitigazione e può rendere necessarie, quando ne ricorrono i presupposti, ordinanze contingibili e urgenti ai sensi dell'art. 9 della Legge 447/1995. Considerato che tali valori dovrebbero far scattare i Piani di Risanamento comunali (art. 7, L. 447/1995), la loro mancata e compiuta dettagliazione tecnica rappresenta un ulteriore vuoto attuativo.

Pubblicità

Il Valore Limite di Immissione Differenziale: criticità e casi complessi

Il valore limite di immissione differenziale ? introdotto originariamente con il D.P.C.M. 01/03/1991 e affinato dall'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997 ? costituisce il parametro fondante dell'attività sanzionatoria. Secondo i dati pubblicati dall'ISPRA, aggiornati al 31 dicembre 2024, tra i controlli che presentano almeno un superamento dei limiti, il 60,6% riguarda le sorgenti commerciali e il 25,5% le attività produttive. Considerando queste categorie, oltre l'80% dell'attività di vigilanza sulle sorgenti di rumore con esito superiore ai limiti si fonda proprio sull'applicazione del criterio differenziale.

Tuttavia, l'applicazione concreta del differenziale scontra rilevanti perplessità in specifici contesti operativi:

Impianti a ciclo continuo ed Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA): Il D.M. 11/12/1996 prevede l'esclusione dall'applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo che soddisfano le condizioni stabilite dal decreto, tra cui quella di essere "esistenti" alla data del 19/03/1997. Per essere considerati esistenti, gli impianti devono risultare in esercizio, autorizzati all'esercizio oppure essere oggetto di una domanda di autorizzazione all'esercizio presentata precedentemente all'entrata in vigore del decreto. La successiva Circolare Ministeriale del 06/09/2004 non ha chiarito le modalità di determinazione del rumore residuo nei casi di modifica o ampliamento. Con l'introduzione dell'AIA (D.Lgs. 152/2006) basata sulle Best Available Techniques (BAT), si evidenzia una netta incoerenza nella gestione del differenziale nelle fasi di rilascio e rinnovo delle autorizzazioni.

Scenari multisorgente e Movida: Nelle aree caratterizzate dalla simultanea presenza di più sorgenti non distinguibili afferenti a soggetti diversi (es. pubblici esercizi in zone di aggregazione giovanile), sorgono complessità metrologiche e concettuali nella misura del rumore residuo (necessità di spegnimento singolabile o contestuale) e nell'individuazione delle responsabilità sanzionatorie.

Impianti sportivi e discipline olimpiche: L'art. 25, comma 11-quater del D.L. 69/2013 (convertito con L. 98/2013) ha assoggettato al D.P.R. 304/2001 (originariamente concepito per gli autodromi) le aviosuperfici e le strutture dedicate a discipline olimpiche in forma stabile. Tale estensione esclude l'applicazione del limite differenziale a tali ambiti, creando una non giustificabile disparità di trattamento rispetto alle discipline non olimpiche e problematiche gestionali per gli impianti tecnologici ed espositivi a essi connessi. Si pone inoltre il problema della convivenza, all'interno degli stessi impianti, di discipline olimpiche e non olimpiche, nonché di attività accessorie e impianti tecnologici, per i quali occorre chiarire l'effettiva estensione dell'esclusione dal criterio differenziale.

Le problematiche connesse alle infrastrutture di trasporto

La tutela acustica attorno alle infrastrutture di trasporto è normata da decreti specifici (D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 per le ferrovie e D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 per le strade) che fissano i limiti all'interno delle fasce di pertinenza.

Periodo Notturno ed Edilizia in Prossimità: I limiti notturni (ore 22:00-06:00), inferiori di 10 dBA rispetto a quelli diurni, rappresentano la primaria causa di superamento. La deroga prevista dalle norme per rispettare i limiti a finestre chiuse all'interno degli ambienti abitativi (laddove gli interventi all'esterno non siano tecnicamente conseguibili, oppure quando valutazioni tecniche, economiche o ambientali evidenzino l'opportunità di intervenire direttamente sui ricettori) è divenuta frequentemente oggetto di pratiche distorsive da parte dei costruttori edilizi per edificare a ridosso delle infrastrutture senza l'adozione di adeguate barriere lungo le vie di propagazione. Gli interventi diretti sui ricettori dovrebbero inoltre essere accompagnati dalle specifiche procedure autorizzative e dalle modalità esecutive previste, che risultano tuttavia attualmente disattese.

Rumore Aeroportuale e parametro Lva: Regolato dal D.M. 31/10/1997, il descrittore del livello di valutazione del rumore aeroportuale (Lva) viene determinato calcolando una media pesata tra i valori diurni e notturni, rilevati nelle tre settimane a maggior traffico individuate in ciascuno specifico quadrimestre dell'anno e comunicate dallo stesso gestore aeroportuale. Il periodo diurno è compreso tra le ore 6:00 e le 23:00, mentre quello notturno va dalle 23:00 alle 6:00. Questo sistema genera evidenti criticità nel controllo, anche perché la vigilanza si basa su dati forniti dal soggetto sottoposto a controllo e richiede l'attesa delle settimane a maggior traffico. Inoltre, la continua espansione dei volumi di traffico e della pianificazione aeroportuale sposta e amplia costantemente i perimetri delle fasce acustiche di zonizzazione, rendendo particolarmente complessa l'attività di vigilanza e contribuendo alle difficoltà applicative del sistema sanzionatorio. L'autore evidenzia, in particolare, che allo stato attuale non risultano sanzioni comminate per il superamento dei valori di Lva.

Sovrapposizione di Limiti e Concorsualità: Ai sensi del D.M. 29 novembre 2000 (art. 4, c. 2), nelle aree di sovrapposizione delle fasce di pertinenza di più infrastrutture, il rumore complessivo non deve superare il valore limite più alto previsto per le singole infrastrutture coinvolte. Tale disposizione non costituisce deroga all'assioma fondamentale secondo cui ogni singola infrastruttura deve garantire il rispetto del proprio limite di fascia, principio spesso disatteso nella predisposizione dei Piani di Contenimento e Abbattimento del Rumore (PCAR).

Quadri sanzionatori e l'anomalia dei Piani Comunali

L'introduzione del comma 5-ter all'articolo 10 della Legge 447/1995 (unitamente all'art. 14, comma 2, lett. d-bis) ha fornito basi giuridiche al regime sanzionatorio verso i gestori delle infrastrutture di trasporto in caso di inadempienza sui tempi di realizzazione dei PCAR. Tuttavia, l'applicazione di tali sanzioni incontra notevoli ostacoli, considerando che i Piani di contenimento risultano ormai scaduti (superato il termine quindicennale) a fronte di una scarsa percentuale di mitigazioni concretamente realizzate, soprattutto con riferimento al gestore ferroviario.

Particolarmente paradossale appare l'assetto normativo riservato ai Comuni, specialmente quelli definiti "agglomerati" ai sensi del D.Lgs. 194/2005 di recepimento della direttiva europea 2002/49/CE. Un Comune che rientra nella definizione di agglomerato si trova oggi a dover gestire contemporaneamente tre distinti strumenti programmatori:

- PCAR ai sensi del D.M. 29/11/2000
- Piano di Risanamento di cui all'art. 7 della L. 447/1995
- Piano d'Azione ai sensi del D.Lgs. 194/2005 (Direttiva END)

Il mancato adempimento nella presentazione o realizzazione del PCAR ai sensi del D.M. 29/11/2000 genera la fattispecie sanzionabile dell'art. 10, c. 5-ter, traducendosi nel cortocircuito amministrativo in cui l'Ente locale (in qualità di autorità competente) dovrebbe comminare la sanzione a se stesso. Un'ipotesi di riforma, già definita in sede tecnica con le Regioni nel 2018 ma mai promulgata, prevedeva l'esclusione formale dei Comuni dal raggio d'azione del D.M. 29/11/2000.

Quadro riassuntivo delle principali lacune attuative

- **Definizione Limiti Emissione (Art. 2 L. 447/95 vs Art. 2 D.P.C.M. 14/11/1997):** Contrasto tra misura alla sorgente e misura al ricettore; mancata emanazione del decreto rettificativo post D.Lgs. 42/2017.
- **Valori di Attenzione (Art. 2, c. 1, lett. g, L. 447/1995 - ex D.Lgs. 42/17):** Mancata definizione dettagliata dei valori numerici necessari all'attivazione dei Piani di Risanamento e delle ordinanze ex art. 9.
- **Sorgenti Emergenti (Legge Quadro 447/1995, art. 3):** Assenza dei decreti attuativi che stabiliscono i valori limite specifici per l'inquinamento acustico prodotto da imbarcazioni, settore marittimo e impianti eolici. Per questi ultimi, le tecniche di misurazione sono già disciplinate dal D.M. 1° giugno 2022, mentre restano da definire i relativi valori limite.
- **Piani di Risanamento Comunali (D.M. 29/11/2000):** Sovrapposizione procedurale e distorsione sanzionatoria per gli Enti locali obbligati ad autodichiararsi sanzionabili.

Il quadro delineato evidenzia come la complessa evoluzione della legislazione acustica richieda interventi urgenti di riordino normativo e di armonizzazione procedurale. Il completamento dei decreti attuativi ancora pendenti e la semplificazione degli adempimenti in capo ad aziende ed enti territoriali rappresentano i passaggi decisivi per assicurare certezza del diritto ai professionisti del settore e una reale tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

RXY

Licenza Creative Commons
I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.