

I PIANI DI AZIONE COMUNALI IN ITALIA: ESPERIENZE E CRITICITÀ DELLA QUARTA EDIZIONE

Franco Bertellino (1), Marina Casabona (1), Fabrizio Artom (2)

1) MICROBEL s.r.l., Rivoli (TO), franco.bertellino@gmail.com

2) PHONECO s.r.l., Milano, artom@phoneco.it

SOMMARIO

La quarta edizione dei piani d'azione ai sensi della Direttiva 2002/49/CE mostra un crescente interesse sugli effetti del rumore sulla salute umana e sulla qualità della vita, dimostrato con l'ultimo aggiornamento delle linee guida ministeriali. Con questa memoria scientifica vengono condivise le criticità incontrate nella redazione di circa 20 piani d'azioni comunali, sia dal punto di vista dell'implementazione delle nuove richieste normative sia in relazione ad esperienze acquisite.

1. Introduzione

L'acustica ambientale è un campo in continua evoluzione, guidato da una crescente consapevolezza degli effetti del rumore sulla salute umana e sulla qualità della vita. L'Unione Europea è intervenuta promulgando la Direttiva 2002/49/CE [1], che rappresenta un quadro comune per gli Stati membri per la valutazione e la gestione del rumore ambientale. Questa legislazione ha segnato un passaggio fondamentale verso un approccio proattivo nella gestione del rumore, sottolineando la necessità di una regolare mappatura del rumore e di una pianificazione delle azioni da parte degli Stati membri per mitigare gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana.

Il presente contributo pone l'attenzione sulla fase di pianificazione degli interventi che segue la mappatura acustica, mettendo in evidenza le difficoltà incontrate nella redazione dei piani d'azione di assi stradali principali di competenza comunale.

Inizialmente vengono analizzate le novità introdotte dalle nuove linee guida ministeriali, in particolare l'enfasi sugli effetti nocivi sulla salute e sulle zone silenziose, ponendo attenzione alle criticità riscontrate per metterle in atto all'interno del piano d'azione.

Si prosegue poi con alcune considerazioni pratiche sulle difficoltà incontrate nel coordinamento delle diverse tematiche che concorrono a un efficace pianificazione degli interventi per la gestione del rumore.

2. Aggiornamenti normativi

Nel mese di dicembre 2023 sono state pubblicate le nuove linee guida "Specifiche tecniche per la predisposizione e la consegna dei set di dati digitali relativi ai Piani di Azione e Zone silenziose in agglomerato e in aperta campagna (D.Lgs. 194/2005)", redatte in collaborazione tra ISPRA e il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica [2].

Gli aggiornamenti riguardano principalmente le modalità di predisposizione e trasmissione degli elaborati digitali, adeguandosi ai processi tecnologici.

Tuttavia, sebbene i contenuti minimi definiti dal D.Lgs. 194/2005 [3] rimangano stabili, le nuove linee guida pongono maggior enfasi sull'integrazione nel piano d'azione delle valutazioni di impatto sanitario. Inoltre, tra gli aggiornamenti significativi c'è un approccio strutturato verso la tutela delle aree silenziose.

Queste due novità sottolineano l'interesse e l'importanza verso la riduzione del rumore ambientale. Da un punto di vista

pratico, l'integrazione di questi aspetti non risulta però di immediata implementazione.

2.1 Effetti nocivi sulla salute

Ai sensi dell'Allegato III della direttiva 2002/49/CE [1], è necessaria la determinazione degli effetti nocivi del rumore ambientale; infatti, alcune relazioni dell'OMS evidenziano effetti sulla salute di diversa entità e di diversa natura in relazione alla sorgente di rumore. Questi includono effetti quali elevato fastidio, elevato disturbo del sonno, sino a malattie cardiovascolari come la cardiopatia ischemica.

Sebbene una maggiore attenzione agli effetti nocivi sulla salute sia condivisibile, in assenza di precise indicazioni da parte dell'autorità sanitaria sui tassi di incidenza delle malattie come la cardiopatia ischemica, definiti sulla base di statistiche sanitarie delle specifiche aree geografiche, i risultati potrebbero portare a stime inaccurate.

2.2 Zone silenziose

Le linee guida introducono un nuovo specifico approccio mirato all'individuazione e alla conservazione di aree silenziose. Le zone silenziose, di un agglomerato o di aperta campagna, sono aree di pubblica fruizione o comunque accessibili al pubblico da tutelare al fine di conservare una qualità acustica buona.

Per i criteri di individuazione e gestione delle zone silenziose si rimanda al decreto del Direttore generale valutazioni ambientali n. 16 del 24 marzo 2022 "Definizione delle modalità per l'individuazione e la gestione delle zone silenziose di un agglomerato e delle zone silenziose in aperta campagna, in ottemperanza al comma 10 -bis, articolo 4 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.194" [4].

Tale decreto definisce come termine per le regioni e le province autonome per la comunicazione dei dati di competenza relativi alle zone silenziose il 31 maggio 2025. Ad oggi sono ancora limitati i casi di effettiva istituzione di zone silenziose.

2.3 Limiti normativi

Persiste anche per questa edizione dei Piani d'Azione l'assenza di limiti normativi unificati per i descrittori acustici comunitari Lden e Lnight. La mancanza di tali limiti o di criteri condivisi di conversione complica l'armonizzazione delle pratiche di gestione del rumore tra gli Stati membri, in quanto ogni Stato utilizza i propri criteri.

La compresenza all'interno dei Piani d'Azione di diversi parametri per descrivere i livelli di esposizione, in particolare Lden e Lnight nel rispetto della direttiva europea e LAeq,diurno e LAeq,notturno per il confronto con i limiti normativi nazionali,

può rendere l'analisi di più difficile comprensione per i cittadini. In questo modo l'impegno nella condivisione dei risultati al pubblico risulta meno efficace.

3. Aspetti pratici

La redazione del piano d'azione si basa su un approccio multidisciplinare, che unisce competenze di ingegneria acustica, pianificazione urbana e amministrazione pubblica.

Questo approccio mira a creare un metodo di lavoro collaborativo e condiviso tra i tecnici e le amministrazioni, a partire dalla fase iniziale di reperimento dei dati, sino alla definizione degli interventi di mitigazione da pianificare e attuare.

Tuttavia, questa condivisione non risulta sempre di facile attuazione.

3.1 Definizione degli interventi di mitigazione e oneri finanziari

L'attuazione di misure di riduzione del rumore, sia attraverso interventi di pianificazione urbana che attraverso l'impiego di misure dirette di mitigazione del rumore, comporta investimenti significativi.

La definizione della priorità di intervento sulla base dei risultati della mappatura acustica si deve scontrare di conseguenza con le disponibilità economico-finanziarie delle amministrazioni.

Pertanto, è frequente che gli interventi per attenuare il rumore non siano finalizzati esclusivamente a questo scopo, ma siano integrati in progetti di più vasta portata, legati allo sviluppo urbano o ai sistemi di trasporto, che mirano a obiettivi ben più ampi.

Sulla base dell'esperienza maturata con la redazione dei piani di azione comunali relativi ad assi stradali principali, si riassumono nella figura 1 le principali tipologie di interventi adottate.

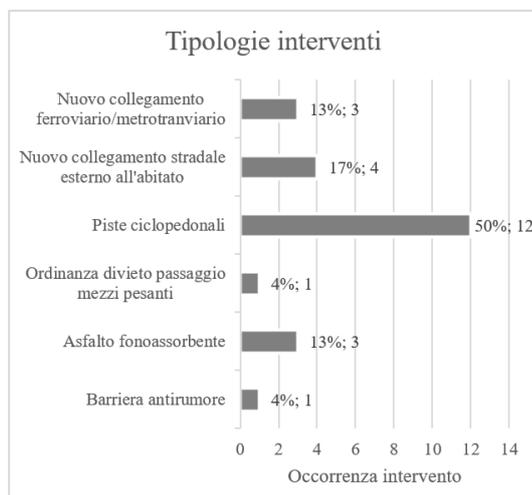


Figura 1 – Occorrenze per tipologia di intervento sulla base dei casi studio trattati. Viene considerata come occorrenza la presenza di almeno un intervento di una data tipologia all'interno di ciascun piano d'azione.

3.2 Interpretazione degli interventi di mitigazione a fini acustici

L'efficacia di un intervento di mitigazione viene valutata implementando l'intervento proposto nel modello di calcolo. Per le misure con ricadute dirette la valutazione del nuovo scenario si basa sulla modifica di alcune caratteristiche della sorgente sonora, per esempio la modifica del tipo di superficie di una sorgente stradale o la riduzione della velocità, o sull'inserimento di

nuovi elementi, per esempio una barriera o un rilevato. Per le misure con ricadute indirette la quantificazione del miglioramento apportato risulta più complicata. La realizzazione di una rete di piste ciclabili o il miglioramento del trasporto pubblico locale, per esempio, si riflettono su una riduzione del traffico veicolare. In questi casi non è possibile quantificare in maniera oggettiva le ricadute sui flussi di traffico e la quantificazione di una percentuale di riduzione del traffico è associata a un'elevata incertezza; i benefici dell'intervento potranno essere quantificati con affidabilità solo a posteriori, a seguito della realizzazione e messa in esercizio della misura.

3.3 Continuità tra mappatura e piani d'azione

La fase di mappatura e la successiva fase di redazione del piano d'azione fanno parte di un processo integrato. La pianificazione degli interventi per il successivo quinquennio e le strategie di lungo termine sono definite infatti sui risultati della mappatura acustica.

I risultati della mappatura acustica si basano su precise valutazioni relative a flussi di traffico e al dato di popolazione per edificio, implementate in un modello di calcolo.

Una modifica delle impostazioni di calcolo o della stima dei dati di traffico e di popolazione si riflette di conseguenza sulla variazione dei risultati.

È cruciale, pertanto, che il modello di calcolo non solo funga da strumento aperto, facilmente integrabile con le misure di mitigazione delineate nel piano d'azione, ma che venga garantita la trasparenza e la condivisione dei dati utilizzati nella mappatura acustica. Questo permette di assicurare che il confronto dei risultati non sia influenzato da come sono stati determinati i dati di input, ma rifletta fedelmente l'efficacia degli interventi di mitigazione presi in considerazione, offrendo così un quadro affidabile e significativo degli impatti.

4. Conclusioni

La gestione del rumore ambientale è una sfida complessa che richiede un approccio coordinato. L'attenzione delle nuove linee guida sugli effetti del rumore sulla salute e sulla conservazione delle aree silenziose richiede sempre di più un coinvolgimento e una collaborazione multidisciplinare.

L'osservanza delle disposizioni della Direttiva 2002/49/CE dovrebbe trascendere la mera conformità a un obbligo normativo, per trasformarsi in uno strumento operativo volto a migliorare in modo tangibile gli effetti del rumore ambientale.

5. Bibliografia

- [1] Direttiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, L 189, 18/07/2002
- [2] Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, *Specifiche tecniche per la predisposizione e la consegna dei set di dati digitali relativi ai Piani di Azione e Zone silenziose in agglomerato e in aperta campagna (D.Lgs. 194/2005)*, 2023
- [3] Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 194, *Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale*, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 222, 23/09/2005
- [4] Decreto della Direzione Generale Valutazioni Ambientali 24 marzo 2022 n. 16, *Definizione delle modalità per l'individuazione e la gestione delle zone silenziose di un agglomerato e delle zone silenziose in aperta campagna, in ottemperanza al comma 10-bis, articolo 4 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194*, 24/03/2022