

# Il rumore come inquinante moderno

di **GIANNI CALISTRI**

Solo in pochi avrebbero previsto a metà dello scorso secolo che il rumore sarebbe diventato un'agente fisico di inquinamento da cui proteggersi. Negli anni della ripresa economica, lasciandosi alle spalle una guerra che aveva profondamente modificato gli assetti politici e geografici del vecchio continente, sembrava normale investire nel progresso cercando di massimizzare la produzione e i profitti; spesso questo avveniva utilizzando male o in maniera sconsiderata le risorse naturali senza che in quel periodo vi fosse una coscienza dei danni ambientali che si stavano perpetuando. Il "Boom Economico" era diventato reale per tutti e per questo motivo l'industria si trovò a cercare di soddisfare i crescenti bisogni di un popolo guidandolo e stimolandolo negli acquisti. Le uniche norme che tutelavano il cittadino dal rumore erano l'articolo 659 del Codice Penale e l'articolo 844 del Codice Civile, per altro valide in parte ancora oggi. Nel periodo del "Boom Economico" gli addetti dell'industria esposti al rumore subivano un danno diretto al sistema uditivo, mentre un danno indiretto poteva essere causato dalle abitudini e dalla mentalità comune di quel tempo non molto diverse da quelle attuali. In quegli anni sembrava normale che vivere in condominio implicasse alcuni compromessi quali dover ascoltare i dialoghi del residente confinante. Solamente verso la fine degli anni '80 si diffuse una coscienza ambientale con la diffusione di logiche di rispetto e tutela del territorio e della salute degli esseri viventi.

## Il 1991 anno zero

Nel 1991 si presentarono sul panorama Nazionale le prime normative a tutela dall'inquinamento acustico sia in ambito industriale che in ambito ambientale. Con il Dlgs 01 marzo 1991 vi fu un approccio amministrativo e non più penale all'Acustica; con questo Decreto le emissioni rumorose delle attività produttive dovevano rispettare dei limiti di zona, indipendenti dalla presenza o meno di soggetti potenzialmente disturbati. I Comuni ebbero il mandato di classificare acusticamente il territorio secondo criteri di rumorosità intrinseci allo stesso. Le 24 ore del giorno vennero divise in periodo diurno 6.00-22.00 e periodo notturno 22.00-6.00, venne definita la classe di precisione della strumentazione di misura e furono codificati i descrittori acustici da utilizzare nelle valutazioni di rumore.

Il rumore negli ambienti abitati doveva essere valutato con l'utilizzo del criterio differenziale ossia per mezzo della verifica fra il rumore della sorgente acustica ed il rumore di fondo. Tale differenza doveva essere contenuta in 5 dB(A) in periodo diurno e in 3 dB(A) in periodo notturno.

Sempre lo stesso anno il DLgs 277 fissava i limiti di esposizione giornaliera per i lavoratori, stabilendo soglie oltre le quali dovevano essere posti in essere interventi di contenimento dell'emissioni e venivano resi obbligatori interventi di bonifica del rumore quali: schermature; aumento delle superfici assorbenti atte a diminuire il riverbero; il confinamento di macchinari in cabi-

ne dedicate ed infine la fornitura di dispositivi di protezione individuali quali cuffie e tappi auricolari.

Si può affermare che dal 1991 l'acustica assunse un rilievo importantissimo nel panorama tecnico nazionale: una materia che fino ad allora era valutata come ambito ristretto di Università ed Enti di Controllo, divenne dominio di molti tecnici ed esperti.

I consulenti, le ditte produttrici di strumentazioni di misura e le ditte produttrici di dispositivi di mitigazione del rumore receperono velocemente le novità introdotte dai nuovi disposti normativi. Molti consulenti permisero alle ditte di ottemperare formalmente agli obblighi dei datori di lavoro. Sul fronte della strumentazione acustica in quegli anni si aggiunsero sul mercato italiano nuove ditte concorrenti di uno storico marchio di fonometri.

## Legge Quadro 447/95

Nel 1995, con l'aumentare della sensibilità collettiva alla tematica acustica, venne promulgata la Legge Quadro sull'inquinamento acustico nel tentativo di creare un quadro organico rispetto agli aspetti acustici ambientali. Con la Legge Quadro vengono definiti i ruoli e i doveri della Pubblica Amministrazione: lo Stato ebbe il compito di emettere i Decreti Attuativi, le Regioni di elaborare le Leggi Regionali contenenti i criteri di classificazione acustica del territorio e il governo di

quest'ultimo, le Province quello di armonizzare le classificazioni acustiche dei Comuni ed i Comuni l'obbligo di elaborare Piani di Classificazione Acustica del territorio legati alla vocazione ambientale dello stesso.

L'articolo 2 comma 6 della Legge Quadro 447/95 una figura professionale atipica, il tecnico competente in acustica ambientale: "la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo. Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico". È possibile evidenziare che in questa definizione non si valuta che le competenze professionali necessarie ad un tecnico in acustica. Competenze che di fatto non si acquisiscono con il semplice affiancamento ad una persona che fa misure di rumore.

La Legge Quadro conferma come i limiti di zona il limite di immissione assoluto, come definito nella precedente normativa, ed introduce il livello di emissione assoluto. Il criterio differenziale prende il nome di livello di immissione differenziale. Nel DPCM 14/11/1997 attuativo della Legge Quadro sono introdotte delle soglie di rumore che se superate danno luogo alla verifica del livello di immissione differenziale.

La legge quadro rende necessarie le valutazioni di impatto acustico per le attività rumorose al fine di valutarne la compatibilità con la zona in cui andranno ad inserirsi, così come diventano necessarie le valutazioni di clima acustico per i nuovi insediamenti residenziali, scuole ed ospedali. La novità è di cruciale importanza perché cambia il soggetto che si deve fare carico di eventuali azioni di risanamento acustico. È il titolare dell'insediamento produttivo che deve far verificare il rispetto dei limiti presso i ricettori e nei confronti dei limiti assoluti di classificazione di zona. Per il nuovo insediamento abitativo, scolastico o ospedaliero è invece il costruttore che deve farsi carico di adottare quelle soluzioni progettuali necessarie per rendere

l'edificazione coerente con un contesto già esistente.

Il limite di questa normativa è che lasciava al contenzioso civile (art.844cc) tutto ciò che riguardava il rumore prodotto dai privati cittadini.

Uno dei decreti attuativi della Legge Quadro che maggiormente ha fatto discutere è stato il DPCM 05/11/1997 relativo ai requisiti acustici passivi degli edifici. Per la prima volta in Italia (ad eccezione delle scuole) si introducevano dei limiti di isolamento che le abitazioni dovranno possedere. Per ottemperare ai limiti imposti da tale decreto attuativo l'edilizia ha ricevuto una spinta innovativa nelle tecniche costruttive e nella ricerca dei materiali come mai era successo fino ad oggi. Questo DPCM è attualmente in fase di riscrittura sulla base della norma tecnica UNI 11367 relativa alla certificazione acustica degli edifici. Il d.Lgs 81/08 ha modificato la normativa relativa alla valutazione del rischio esposizione al rumore in ambiente lavorativo, trascurando di specificare dettagliatamente quali competenze tecnico scientifiche deve possedere il tecnico che effettua le misurazioni e la valutazione del rischio.

## Novità del Contenzioso Civile

L'articolo 6 della legge 27 febbraio 2009, n. 13 definisce che Nell'accertare la normale tollerabilità delle immissioni e delle emissioni acustiche, ai sensi dell'articolo 844 del codice civile, sono fatte salve in ogni caso le disposizioni di legge e di regolamento vigenti che disciplinano specifiche sorgenti e la priorità di un determinato uso.

Vengono di fatto estesi i criteri della normativa amministrativa anche a i contenziosi civili che nello specifico dovranno riferirsi ai limiti dell'articolo 4 del DPCM 14/11/1997.

L'applicazione di tale disposto normativo toglie infatti la possibilità al tecnico competente in acustica ambientale di utilizzare descrittori diversi dal livello equivalente, per meglio definire gli aspetti caratteristici del rumore.

Le eccezioni relative alla incostituzionalità di detto disposto legislativo

sono state respinte dalla sentenza della corte costituzionale n° 103 del 24 marzo 2011 e pertanto anche nel contenzioso privato risulta utilizzabile il disposto del DPCM 14/11/1997.

## Conclusioni

Il disposto normativo attualmente vigente, seppur migliorabile, consente di tutelare efficacemente dalle emissioni di rumore sia gli ambienti industriali sia gli ambienti di vita spesso destinati alla vita domestica e al riposo.

La corretta e puntuale interpretazione dei disposti normativi può sicuramente prevenire contenziosi o condizioni di disagio riconducibili alle emissioni rumorose.

È auspicabile che le figure del Tecnico Competente in Acustica Ambientale e in Acustica Edilizia debbano soddisfare dei requisiti di base che considerino fondamentale l'aspetto teorico fisico del fenomeno da misurare da integrare con reali esperienze di misura.

### Bibliografia:

- [1] DLgs. 01/03/1991
- [2] DLgs.277/91
- [3] Legge quadro 447/95
- [4] DPCM 14/11/1997
- [5] DPCM 05/12/1997
- [6] DM 16/03/1998
- [7] UNI 11367-2010
- [8] P. Battini, G. Licitra, A. Poggi, C. Fagotti "Normativa e linee di intervento sull'inquinamento acustico: il caso della Toscana" I Conferenza Nazionale ANPAARPA, Volume secondo, pag. 455-457, Torino 10-12 Marzo 1997.6
- [9] Licitra G. "Il Rumore negli ambienti esterni ai luoghi di lavoro" Suppl. al n.12/89 CN Comune Notizie, Livorno
- [10] Peretti e G. Licitra "Noise mapping- Determinazione e Gestione del rumore ambientale", Associazione Italiana di Acustica, Collana Gaa/6 pag. 361.
- [11] "Noise Mapping - Determinazione e gestione del rumore ambientale", Atti della sessione speciale su CD ROM, a cura di G. Brambilla, G. Licitra, A. Peretti, 17th International Congress on Acoustics ICA Roma 6 settembre 2001, ISBN 88-88387-05-6.