

Tollerabilità dei rumori, il criterio differenziale

Dott. Ing. Achille Alziati

La prima normativa sui rumori nel nostro Paese è entrata in vigore con il DPCM 1 marzo 1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

Nella espressa finalità "di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore" sono prescritti - al fine di evitare turbativa - due paletti di limitazione della intensità delle sorgenti sonore, sia per sorgenti all'interno di un edificio o di un fondo, sia per sorgenti esterne: limitazione dei livelli sonori differenziali e limitazione dei livelli sonori in valore assoluto.

Per la valutazione della tollerabilità valgono dunque sia il criterio differenziale, sia il criterio dei valori assoluti. Il criterio da adottare è naturalmente il più restrittivo dei due. Il primo consiste nel limitare, all'interno dell'abitato, il valore differenziale di 5 dB(A) di giorno e di 3dB(A) di notte, differenziando cioè fra rumore disturbante e rumore di fondo.

Il secondo criterio pone limiti di livello sonoro in valore assoluto, da misurare al perimetro, nella zona dove sorge l'edificio o impianto industriale o proprietà fondiaria in genere. Questo criterio comporta una preventiva suddivisione del territorio in zone: ospedaliera, residenziale, commerciale, eccetera. In applicazione alla Legge, i Comuni devono infatti fare una sorta di piano regolatore acustico detto "Zonizzazione Acustica".

Questo DPCM, studiato sulla scia di normative ISO, con la sua emanazione conferiva ufficialità nel nostro Paese alla metodica di misurazione del rumore. Era confermato il livello sonoro dB(A) (livello sonoro comprensivo di tutti i valori di frequenza con decurtazione per basse frequenze); erano inoltre stabiliti fattori correttivi, in maggiorazione, per i rumori impulsivi (colpi) e per suoni puri (fischi).

Chi non è esperto di acustica non si immagina quanto sia complicata la valutazione della sensazione sonora. Questa non dipende soltanto dal livello di energia (decibel) ma dalla distribuzione delle frequenze (dal momento che il suono è complesso cioè composto di suoni di un gran numero di frequenze), dall'andamento nel tempo, dai picchi e da altro ancora.

L'aver adottato per la misurazione della sensazione sonora il livello sonoro dB(A) con i relativi fattori correttivi costituiva una notevole approssimazione ma non si poteva fare di meglio. In tale contesto, tenuto conto che i rumori non sono costanti ma sempre più o meno variabili, è stato gioco forza adottare, con obbiettivo di valutare nel migliore modo possibile la sensazione sonora, il valore medio: il simbolo di questo valore medio è $Leq(A)$.

Viene da domandarsi cosa si faceva per la misurazione e valutazione della tollerabilità dei rumori prima dell'entrata in vigore del DPCM del 1991. Antecedentemente agli anni 1970 un CTU incaricato dal Tribunale di dare responso su rumori non sapeva che pesci pigliare: per esempio, al perimetro di un ospedale ci potevano stare 50 o 100 dB(A)? La svolta c'è stata, appunto, negli anni 70, quando il Professor Cocchi dell'Università di Bologna scrisse su una rivista specializzata di acustica che per la valutazione della tollerabilità dei rumori poteva andare bene il criterio differenziale: differenza non superiore a 3 decibel tra rumore disturbante e rumore di fondo.

Ciò permetteva di non considerare i valori assoluti di zona, valori su cui la letteratura tecnica era tutt'altro che univoca, ma di considerare dei valori certi e misurabili sul posto, anche se con i limiti della strumentazione di allora. Non c'era però il documento legislativo. E tornato buono il Codice Civile, Capo II, Della proprietà fondiaria. L'Art. 844 suona così: "Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli

scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino se non superano la normale tollerabilità (659 c.p.), avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi". Come si vede siamo abbastanza sul vago per quanto riguarda la valutazione della tollerabilità dei rumori, ma proprio per questo si poteva prendere per buono il criterio dei 3 decibel.

Ci sono stati responsi di CTU in assonanza al detto criterio e quindi sentenze che hanno conferito validità giuridica allo stesso. Si noti che dagli anni 70 al marzo 1991 l'unico riferimento giuridico e quindi normativo per la valutazione della tollerabilità dei rumori è stato il criterio differenziale di cui si è sopra argomentato. Nel vuoto legislativo il criterio differenziale è stato perciò un utile riferimento per la valutazione della tollerabilità. Ma ci sono stati e ci sono ancora oggi aspetti negativi. Alcuni periti del tribunale e di parte, giocando sulla mancanza di parametri precisi di misura e di valutazione, riescono comunque a dimostrare il superamento dei 3 decibel. E ciò avveniva, ma avviene anche oggi, con possibili risvolti clientelari tra avvocati e parti in causa.

Negli anni 70 i fonometri erano elettrici (non elettronici) con indicazione della misura a lancetta: il rumore di fondo era quando la lancetta andava al punto più basso. Figuratevi la precisione! Altrettanto, e in senso opposto, avveniva per il rumore disturbante, quasi sempre variabile: si prendeva il valore massimo sempre a vista lancetta.

Capirete che se si prende il valore minimo di un rumore di fondo variabile e se si prende il valore massimo di un rumore disturbante pure variabile i 3 decibel saltano fuori sempre. Anche con l'evoluzione digitale della strumentazione la "congregazione dei 3 decibel" ha mantenuto i suoi metri di valutazione: valore massimo per il rumore disturbante e valore minimo (valore statistico L95) per il rumore di fondo.

Può sembrare stupefacente per un osservatore esterno ma si è trovato il modo di evadere la Legge vigente: le sentenze dei 3 decibel del ventennio passato hanno, per una loro strana ma interessata valutazione, valore "privatistico" ossia riguardano le vertenze tra privati cittadini o tra un ente e un privato cittadino. Il DPCM invece avrebbe soltanto valore "amministrativo". Si noti che il DPCM del 1991 in premessa enuncia che la propria finalità è "di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore". Una Legge che attiene al privato, come anche al pubblico, più chiaramente interpretabile di questa non credo che esista! Al contrario l'articolo 844 si trova nell'ambito del Codice Civile al Capo II Della proprietà fondiaria accanto ai seguenti articoli: 842 (Caccia e pesca), 843 (Accesso al fondo), 845 (Regole particolari per scopi di pubblico interesse).

Gli attivisti delle sentenze passate giocano anche con la terminologia: la "normale tollerabilità" dell'art. 844 c.c. sarebbe una cosa diversa dalla "normale accettabilità" della Legge vigente. Viene da chiedersi se è arroganza o piuttosto mancanza delle più elementari nozioni giuridiche. Questa corrente di pensiero è attiva: organizza meeting e convegni; naturalmente trova spazio su internet.

Fonte: Il Giornale dell'Ingegnere, N. 6 del 1 Aprile 2005