

dB(A) e limiti di legge

Sono definiti rumori i suoni che provocano **effetti indesiderati**, disturbanti o dannosi, peggiorando la qualità dell'ambiente in cui viviamo.

Il D. Lgs. n. 81/2008 prescrive che il datore di lavoro debba valutare preliminarmente il rumore emesso durante le fasi di lavoro, tenendo presente una serie di parametri:

- livello, tipo e durata dell'esposizione al rumore;
- effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore e tutti gli effetti indiretti, dovuti all'interazione tra rumore e vibrazioni o altri suoni;
- informazioni sull'emissione di rumore, fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, e sull'esistenza (o meno) di attrezzature analoghe con emissioni minori;
- disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Il decreto definisce anche due valori fondamentali:

- la **pressione acustica di picco** (P_{peak}), ossia il valore massimo della pressione acustica istantanea;
- il **livello di esposizione giornaliera al rumore** ($L_{EX,8h}$), ossia il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore.

La seguente tabella riporta i limiti massimi di questi valori, espressi in **dB(A)**, una grandezza psico-acustica che misura l'**effettiva sensazione sonora**. L'orecchio umano, infatti, non presenta la stessa sensibilità a tutte le frequenze (è meno sensibile alle frequenze più basse) e i dB(A) consentono di "pesare" i decibel secondo una curva di ponderazione (A) che permette di correggere la pressione sonora percepita in base alla frequenza del rumore emesso.

LIMITI MASSIMI DI RUMORE IN dB(A)		
VALORE DI ESPOSIZIONE	$L_{EX,8h}$	P_{peak}
Valori inferiori di esposizione	80 dB(A)	135 dB(A)
Valori superiori di esposizione	85 dB(A)	137 dB(A)
Valori limite di esposizione	87 dB(A)	140 dB(A)

In presenza di livelli di rumore che superano i **valori inferiori di esposizione**, il datore di lavoro deve organizzare programmi di informazione e formazione specifici, oltre a mettere a disposizione dei lavoratori gli appositi **DPI** (tappi, cuffie, ecc.).

In questi casi, diventa necessaria una misurazione più rigorosa del rumore presente.

Se dalla misurazione rigorosa si ottengono risultati superiori ai **valori superiori d'esposizione**, il datore di lavoro è tenuto a elaborare e applicare misure per contenere il rischio rumore, tra le quali:

- valutare l'impiego di metodi di lavoro e attrezzature, che emettano il minor rumore possibile;
- migliorare l'organizzazione del lavoro, limitando durata e intensità dell'esposizione e programmando orari di lavoro con sufficienti periodi di riposo;
- programmare adeguati piani di manutenzione dei macchinari e piani di formazione dei lavoratori per il loro corretto utilizzo;
- riprogettare la struttura dei locali e delle postazioni di lavoro, prevedendo misure tecniche per contenere il rumore come schermature, impiego di materiali fonoassorbenti, sistemi di smorzamento o isolamento.

I lavoratori coinvolti sono obbligati ad **indossare i DPI** previsti e sono sottoposti a regolare **sorveglianza sanitaria**.

I **valori limite di esposizione** (tenendo conto dell'attenuazione dei DPI) non possono mai essere superati.