

## **TITOLO: Rumore - La gestione del rischio nei luoghi di lavoro**

### **Sottotitolo: strumenti operativi per RSPP/ASPP, CSP/CSE e formatori**

Un primo excursus sulla normativa nazionale ed europea ha evidenziato le diversità di approccio alla materia in Italia e all'estero: in Italia è necessaria una competenza a priori, che altrove è invece guidata da un percorso dettagliato e oneroso. Ne discende la necessità di una preparazione specifica e della costruzione di strumenti operativi, anche empirici, per effettuare le necessarie preliminari valutazioni di massima.

Questo corso le fornisce, in abbondanza, e il docente Dott. Alessandro Merlino, consulente e formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, si mostra approfondito conoscitore della materia, con suggerimenti e metodi di approccio funzionali alla corretta valutazione del rischio da rumore nelle diverse anche ingannevoli situazioni.



La prima operazione necessaria a ciò è quella di identificare e definire i **soggetti e gli oggetti** in gioco:

- gli agenti fisici, tra i quali il rumore,
- i responsabili e i loro compiti,
- il personale qualificato,
- cosa si intende in questo caso per protezione dal rischio,
- i valori limite e quelli di azione (80 e 85 dB(A) sono i due valori-soglia di attenzione e di intervento, tenendo presente che il livello della voce umana è mediamente di 60 decibel),

fino alla identificazione delle corrette misure di prevenzione e protezione e delle priorità di attuazione, il tutto considerando il mare di normative europee e nazionali che il docente gestisce con eccezionale disinvoltura.

Il ragguglio sulle **modalità e scadenze** per l'effettuazione delle valutazioni periodiche del rischio, sottolinea l'importanza di una visione ex novo ad ogni occasione, in ogni momento di cambiamento delle condizioni di lavoro dal punto di vista del rischio cui sono esposti i lavoratori.

La responsabilità in *eligendum* del **datore di lavoro**, lo rendono responsabile anche delle scelte dei delegati alla valutazione del rischio e dell'attuazione delle relative eventuali misure di bonifica e protettive.

La complessità di tali valutazioni e dei relativi corretti calcoli trova supporto in strumenti operativi che vari enti (INAIL, ATS,...) hanno approntato in forma di **white list**, individuando le condizioni specifiche per evitare inutili valutazioni dettagliate: ad es. su [portaleagentifisici.it](http://portaleagentifisici.it) sono specificate le condizioni per poter utilizzare eventuali database in possesso, rilevazioni fonometriche anche grossolane, ma già agli atti, utili a capire se sarà necessario un ulteriore approfondimento.

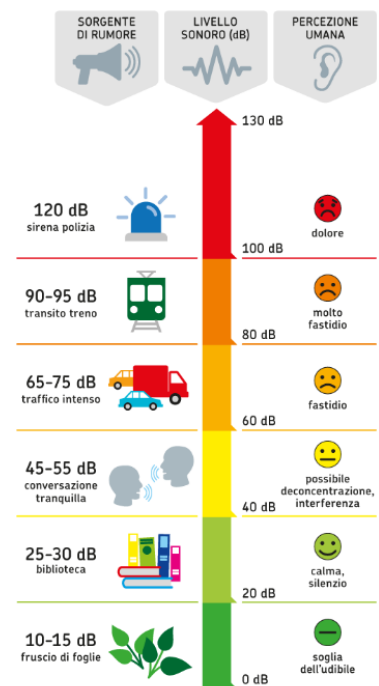
Pur esistendo la specifica figura del tecnico competente in acustica (L-447/95) questo non è titolo abilitante e nella fattispecie non è necessario né previsto che le valutazioni sull'esposizione al

rumore in ambito occupazionale, la valutazione del rischio o le rilevazioni stesse siano effettuate da questa figura.

Passando alle considerazioni di merito, il principio fondante è che i **rischi vanno sempre eliminati** o bisogna cercare di ridurli al minimo, **a partire dalla fonte**, con una particolare attenzione ai soggetti ritenuti particolarmente sensibili:

- minori (tirocinanti, apprendisti),
- lavoratrici gestanti,
- chi è già portatore di problemi di acusia.

Importante per la definizione dei soggetti ipersensibili la **sorveglianza sanitaria** del medico competente, che sarà in grado di individuare tali soggetti e monitorarli solo se, in sede di formazione e informazione specifica, il lavoratore comprende l'importanza di comunicare fatti personali inerenti alla sua salute che diversamente non sospetterebbe possano costituire fattori di rischio aggiuntivi potenzianti il rischio da rumore.



🔄 Giungiamo con questo alla prima delle informazioni sorprendenti che il corso ci ha riservato: esistono condizioni di lavoro (molto più frequenti di quanto si possa pensare) che vedono il rischio da rumore **ingigantirsi** in relazione alla contestuale presenza di fattori predisponenti:

- ❖ ad esempio, una specifica e personale ipersensibilità o ipoacusia - magari in ragione di patologie e terapie - o una semplice ipersuscettibilità;
- ❖ un altro fattore riguarda l'interazione con sostanze oto-tossiche, che possono trovarsi sul luogo di lavoro, che in sinergia con la presenza di rumore possono dar luogo a un maggior rischio per l'apparato uditivo di cui si deve tener conto con specifici interventi:
  - solventi,
  - asfissianti,
  - metalli,
  - miscele di solventi e idrocarburi (basta lavorare nelle vicinanze di un motore a scoppio!),

ma anche farmaci assunti come

- antibiotici,
- diuretici,
- anti-ipertensivi,
- mucolitici,
- anti-malarici,
- anti-infiammatori,
- anti-colesterolo,
- anti-micotici,
- antidepressivi e
- chemioterapici.

Insomma una vasta gamma di farmaci anche da banco che chiunque potrebbe trovarsi ad assumere, senza calcolarne le conseguenze, se non adeguatamente informato del rischio.

☞ Il secondo concetto fondamentale e inaspettato, poi, riguarda i decibel - dB(A) - che, a differenza di quanto si possa pensare, **non sono un'unità di misura** ma un rapporto tra grandezze uguali, quindi un numero puro. A buona ragione dovrebbero essere definiti un indice, non un'unità di misura. Peraltro la natura vibratoria del rumore e le pressioni e decompressioni che le onde sonore propagano nell'aria, portano alla valutazione del rumore in termini di pressione, da misurarsi in Pascal.

☞ La terza scoperta, importante per capire come maneggiare questo indice ed effettuare correttamente le considerazioni sulle possibili azioni di bonifica dal rumore, è che l'andamento di questo "indice" (i decibel, appunto) **non è lineare, ma logaritmico**. L'esito di ciò è immediatamente comprensibile da questo esempio: se uno strumento (diciamo un trapano) produce 80 dB(A), due trapani quanti ne produrranno? L'incredibile risposta è 83! Perché al raddoppio della fonte sonora, qualunque sia la sua potenza, si ha un incremento massimo di soli 3 dB(A). E ancora, in caso di necessità di diminuire il rumore sotto le soglie ammissibili, bisogna tener conto che portare ad esempio da 4 a 2 i macchinari rumorosi, porterà a una diminuzione di soli 3 decibel il rumore originariamente rilevato.



Un altro fattore da considerare, e il dott. Merlini si è diffusamente speso in merito, con esempi e casi-studio, è la **corretta valutazione** (con le relative tecniche) **della durata** dell'esposizione ai rumori. Anche per quanto concerne la riduzione dell'esposizione a rumore utilizzando metodi di diluizione temporale è necessario tener conto del livello del rumore, poiché con livelli molto elevati ancorché di breve/brevissima durata, è

possibile sbagliare il tempo di esposizione anche del 100%. Un picco sopra soglia, inoltre, incide oltre misura sul livello di esposizione, pregiudicando la sicurezza di un'intera giornata lavorativa.

Tutti questi sono fattori insidiosi, che a monte dei calcoli (né puri né semplici) impongono una chiarezza di metodo per il valutatore che gli consenta di procedere correttamente nelle operazioni preliminari per poi, finalmente, procedere ai calcoli. Metodo che in questo corso è stato proposto e ben esplicitato, fornendo puntualmente materiali, fonti, tabelle e disposizioni.

## **Ing. Renata Gritti**

*Ingegnere Civile dei Trasporti - Dipendente del Comune di Bergamo*

*Materie di competenza: Gestione del territorio Urbanistica, Edilizia, Sismica*