

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3717 di venerdì 12 febbraio 2016

# Rischio rumore: come valutare l'esposizione dei lavoratori

*Un documento dell'Inail affronta il rischio rumore e gli aspetti relativi alla sua valutazione. Focus sull'ipotesi di valutazione senza misurazioni o con misurazioni, sui parametri di esposizione e sulle strategie di misura.*

Roma, 12 Feb ? Il D.Lgs. 81/2008 all'articolo 181 indica che *il datore di lavoro valuta tutti i rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi*. In particolare la valutazione dei rischi derivanti da esposizioni ad agenti fisici è programmata ed effettuata, con cadenza almeno quadriennale, da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia. La valutazione dei rischi è aggiornata ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione. E in particolare l'articolo 190 riporta varie indicazioni per il datore di lavoro relative alla **valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore...**

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSRS25\_RSELE] ?#>

Per dare qualche indicazione sulla valutazione dell'esposizione al rumore, torniamo a parlare oggi della pubblicazione del Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici (DIT) dell'Inail dal titolo "La valutazione del rischio rumore". Un documento curato da Raffaele Sabatino (DIT), con la collaborazione di Michele Del Gaudio (Inail Unità Operativa Territoriale di Avellino) e la revisione scientifica di Pietro Nataletti (Inail Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale).

Il documento Inail ribadisce dunque che l'art.190 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. impone al datore di lavoro "di effettuare una valutazione del rumore, all'interno della propria azienda e indipendentemente dal settore produttivo, nella quale siano presenti lavoratori subordinati, o equiparati ad essi, al fine di individuare i lavoratori esposti al rischio ed attuare i necessari idonei interventi di prevenzione e protezione della salute".

E laddove non si possa "fondatamente escludere che siano superati i valori inferiori di azione ( $L_{EX,8h} > 80dB(A)$  o  $L_{picco} > 135dB(C)$ ) la valutazione deve prevedere anche misurazioni".

Ricordiamo, a questo proposito, che l'articolo 188 del TU definisce i seguenti **parametri**:

- pressione acustica di picco** ( $p_{peak}$ ): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C";
- livello di esposizione giornaliera al rumore** ( $L_{EX,8h}$ ): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
- livello di esposizione settimanale al rumore** ( $L_{EX,w}$ ): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore.

E per le situazioni nelle quali è evidente che "l'esposizione al rumore risulti trascurabile", il documento ricorda che "si può ricorrere alla cosiddetta '**giustificazione**' e, in tal caso, non sarà necessario approfondire oltre la valutazione del rischio oppure, nei casi dubbi, ci si potrà limitare ad alcune misurazioni, in maniera da poter escludere il superamento dei valori inferiori d'azione anche per i lavoratori più a rischio".

E dunque nell'ipotesi di una **valutazione senza misurazioni** "la relazione tecnica dovrà indicare:

- il layout (planimetria e indicazione delle macchine, attrezzature, lavoratori esposti, ecc.);
- l'individuazione di eventuali fattori potenzianti il rischio (ad es.: ototossici, vibrazioni, rumori impulsivi, ecc.), come identificati dall'art.190, comma 1;
- l'indicazione delle motivazioni che escludono il superamento dei valori di azione inferiori nella giornata/settimana/settimana ricorrente a massimo rischio;
- le conclusioni con le eventuali indicazioni specifiche per la riduzione del rischio.

Mentre, una **valutazione con misurazioni** dovrà, invece, contemplare:

- il layout (planimetria e indicazione delle macchine, attrezzature, lavoratori esposti, ecc.);
- la descrizione del ciclo lavorativo (almeno di quelle fasi, in relazione alle quali, non è possibile ritenere la presenza di un rischio trascurabile);
- l'individuazione di eventuali fattori potenzianti il rischio (ad es.: ototossici, vibrazioni, rumori impulsivi, ecc.), come identificati dall'art.190, comma 1;
- i risultati delle misurazioni di rumore ( $L_{Aeq}$ ,  $L_{picco}$  e  $L_{Ceq}$ );
- l'individuazione delle aree e delle macchine a forte rischio ( $L_{Aeq} > 85$  dB(A) e  $L_{picco} > 137$  dB(C));
- la valutazione del rispetto dei valori limite di esposizione (per  $L_{Ex} > 87$  dB(A) e  $L_{picco} > 140$  dB(C));
- il calcolo dei  $L_{Ex}$  e dei  $L_{picco}$  degli esposti oltre gli 80 dB(A) e i 135 dB(C);
- la valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dei DPI uditivi, se ed in quanto forniti ai lavoratori;
- la definizione delle misure tecniche e organizzative di contenimento del rischio (il P.A.R.E. Programma Aziendale di Riduzione dell'Esposizione, di cui alla norma UNI 11347:2015);
- le conclusioni (quadro d'insieme del rischio)".

Riepilogando e computando nei livelli di esposizione anche il contributo delle incertezze (l'incertezza è "quel parametro associato al risultato di una misurazione, o di una stima, di una grandezza che ne caratterizza la dispersione dei valori ad essa attribuiti con ragionevole probabilità"):

- ai fini della individuazione degli obblighi che ricadono sui diversi soggetti interessati (Datore di lavoro, lavoratore, Medico Competente), si fa riferimento ai livelli di esposizione calcolati in assenza di DPI ( $L_{Ex,8h}$ );
- il superamento dei livelli di esposizione giornaliera di un lavoratore al rumore ( $L_{Ex,8h}$ ) di 80, 85 e 87 dB(A) comporta il diritto/dovere per i vari soggetti (Datore di lavoro, lavoratori, Medico Competente, costruttore) di adempiere a diverse prescrizioni fissate a tutela della salute;
- ai fini della verifica del rispetto del limite di esposizione ( $L_{Ex,8h} = 87$  dB(A)) si fa riferimento al livello di esposizione stimato con idonei dispositivi di protezione uditiva (DPI u) indossati ( $L'_{Ex,8h}$  con DPI)".

E il percorso per la redazione della relazione tecnica, allegata al DVR, "prevede una **serie di step** che il personale qualificato incaricato dovrà seguire, in base al criterio logico da applicare al caso di specie". In generale il processo di valutazione del rischio rumore, che deve essere effettuato adattandolo alle situazioni reali e avendo come obiettivo la protezione dei lavoratori, "parte dall'identificazione dei pericoli, passando per la relativa valutazione, fino a giungere alla pianificazione degli interventi tecnici e organizzativi di riduzione del rischio". Nel documento Inail, che vi invitiamo a visionare integralmente, è riportato uno schema con le principali tappe dell'iter.

Un paragrafo è dedicato poi alle **strategie di misura**.

Infatti una corretta valutazione del rischio viene eseguita "in conformità alle indicazioni della norma **UNI EN ISO 9612:2011** che propone un metodo tecnico progettuale per la misurazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori nell'ambiente di lavoro ed il calcolo del livello di esposizione sonora". E occorre tener conto anche della norma **UNI 9432:2011** "da considerarsi complementare alla norma UNI EN ISO 9612:2011".

Nel documento sono presentate nel dettaglio le tre possibili **strategie di misura per la valutazione del rischio**:

- **misurazioni basate su attività** (compiti): "il lavoro svolto durante la giornata è analizzato e suddiviso in un numero di compiti rappresentativi; per ogni determinato compito si eseguono separatamente le misure di livello di pressione sonora;
- **misurazioni basate sulle mansioni**: mediante campionatura casuale si ottengono delle misure di livello di pressione sonora durante l'esecuzione di determinate mansioni;
- **misurazioni a giornata intera**: il livello di pressione sonora è misurato continuativamente sull'arco completo di una o più giornate lavorative".

Concludiamo ricordando che con il recente Decreto Legislativo 14 settembre 2015, n. 151 è stato riscritto il comma 5-bis dell'articolo 190 del D.Lgs. 81/2008 andando a ufficializzare e permettere l'utilizzo delle banche dati sul rumore. Utilizzo che

può avvenire se queste banche dati sono state approvate dalla Commissione Consultiva Permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro.

Inail - Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici, "[La valutazione del rischio rumore](#)", documento curato da Raffaele Sabatino (DIT), con la collaborazione di Michele Del Gaudio (Inail Unità Operativa Territoriale di Avellino) e la revisione scientifica di Pietro Nataletti (Inail Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale), edizione 2015 (formato PDF, 8.03 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Valutazione del rischio rumore](#)".

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio rumore](#)

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)