

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 25 - numero 5357 di Venerdì 24 marzo 2023**

# **Rischio rumore: i rischi da prevenire, la normativa e la valutazione**

*Un intervento si sofferma sulla valutazione del rischio rumore con riferimento agli effetti uditivi e non uditivi. Focus sui rischi da prevenire, sugli effetti non uditivi, sulla normativa, sui fattori di stress e sugli obiettivi della valutazione.*

Brescia, 24 Mar ? Riguardo al rischio rumore è molto importante soffermarsi non solo sugli effetti uditivi, ma anche su quelli non uditivi perché molte ricerche ? come ricordato nell'articolo " Gli effetti extra-uditivi dell'esposizione al rumore" ? hanno messo in correlazione il rumore a vari apparati/funzioni dell'organismo (ad esempio cardiovascolare, vestibolare e psichico) e a specifiche patologie.

E per tornare a parlare di rischio rumore, di effetti uditivi e non uditivi e di normative, anche con riferimento alle indicazioni fornite nelle " Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da Agenti Fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08", come aggiornate nel 2021, possiamo fare riferimento ad un intervento al seminario/webinar " Rischio rumore" che si è tenuto l'8 aprile 2022 in attuazione dell'Accordo di collaborazione del 2021 Regione Toscana ? Direzione Ricerca INAIL "Rischio di esposizione da agenti fisici negli ambienti di lavoro: sviluppo e adeguamento del Portale Agenti Fisici per supportare la valutazione del rischio e gli interventi di prevenzione nelle PMI di tutti i comparti lavorativi".

In particolare, ci soffermiamo sull'intervento "**Valutazione rischio rumore: effetti uditivi e non uditivi - Linee di Indirizzo per la valutazione del rischio del Coordinamento Interregionale - INAIL ? ISS**", a cura di Iole Pinto (Coordinatrice Gruppo Tematico Agenti Fisici 2015-2021).

Nella presentazione dell'intervento ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- Rischio rumore: quale tipo di rischio vogliamo prevenire?
- Rischio rumore: la normativa e il rumore come fattore di stress
- Rischio rumore: l'obiettivo e le modalità della valutazione

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0796] ?#>

## **Rischio rumore: quale tipo di rischio vogliamo prevenire?**

La relatrice sottolinea che quando ci occupiamo di valutare il rischio rumore in ambiente di lavoro "dobbiamo porci in primo luogo la domanda: **quale tipo di rischio vogliamo prevenire?**"

Anche perché i criteri "valutativi da applicare sono diversi in relazione al tipo di rischio da prevenire".

Abbiamo rischi per la **salute**:

- "effetti uditivi
- effetti non uditivi"

Rischi per la **sicurezza**:

- "es. segnali di allarme /avvisi mascherati non udibili
- affaticamento nelle attività eseguite con incremento rischi incidenti/infortuni (es. alla guida); reazioni comportamentali esacerbate"

E, come indicato sopra, l'**esposizione a rumore** "può determinare sia effetti sull'apparato uditivo che **effetti extrauditivi**", ad esempio:

- effetti fisiopatologici da stress: apparato endocrino, cardiovascolare
- effetti psicologici e comportamentali
- comunicazione verbale e fonazione
- effetti sulla sicurezza"

E poi bisogna chiedersi anche se i **gruppi particolarmente vulnerabili** sono protetti dai criteri valutativi che stiamo utilizzando.

Ad esempio in riferimento a:

- "bambini/adolescenti
- anziani
- ammalati
- persone con patologie uditive
- donne in gravidanza ed allattamento
- soggetti iperacusici (sindrome dello spettro autistico; sindrome down etc.)".

## **Rischio rumore: la normativa e il rumore come fattore di stress**

Riguardo poi a dove son contenuti i **parametri valutativi** per i diversi effetti (uditivi e extra uditivi) riprendiamo una immagine esplicativa presente nell'intervento:

Dove son contenuti i parametri valutativi per i diversi effetti???

Ambiente di lavoro: effetti UDITIVI

T.U.81 titolo VIII capo II

D.Eur. 2003/10

Ambiente esterno ed abitativo ED AMBIENTI DI LAVORO: EFFETTI EXTRA UDITIVI

L. 447/95

T.U 81 ALTRI TITOLI

27 Decreti emanati

LEGGE REGIONALE 89/98 e smi+ D.G.R. n° 857/2013

Riguardo alla **legge 26 ottobre 1995, n. 447** "Legge quadro sull'inquinamento acustico" si indica nell'intervento che con **ambiente abitativo** si intende "ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la specifica disciplina per la tutela di lavoratori" (ora D. Lgs. 81/2008).

Veniamo al **Titolo VIII, Capo II** (Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro) del Decreto legislativo 81/2008.

Nell'**articolo 187** (Campo di applicazione) si indica che il capo II "determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro in particolare per l'udito". Nel Capo II sono presenti i criteri valutativi validi per gli effetti uditivi del rumore.

Riprendiamo dall'intervento una tabella:

Leq (dBA)	EFF. Uditivi Lex 8h > 80dBA	EFFETTI EXTRA UDITIVI	CONVERSAZIONE
140 dBA			
120 dBA	TRAUMI ACUSTICI		impossibile
100 dBA	1/4 h esposizione.		solo gridando
80 dBA	8 h esposizione.	DA VALUTARE Sicurezza/affaticamento	difficile
60 dBA		STRESS/ansia/ fonazione	alta voce
35 dBA		SONNO- concentrazione	voce normale
25 dBA		-	bassa voce

Si indica poi che "il rumore è un **fattore di stress**" e lo stress "insorge per livelli espositivi ben al di sotto della soglia di rischio per l'apparato uditivo", con effetti che sono anche in funzione del tipo di lavoro da svolgere, delle caratteristiche individuali, ...

Ad esempio, riguardo agli **effetti sul sonno/riposo** - Leq (dBA) ? riprendiamo i contenuti di una tabella:

- 35 ± 5 dBA - allungamento del tempo di addormentamento di almeno 20 minuti. Risvegli nel 10% dei soggetti esposti
- 45-50 dBA - disturbi dell'architettura del sonno e reazioni neurovegetative
- 50-60 dBA - tempo di addormentamento prolungato sino ad 1 ora e mezzo o più?. Si svegliano i bambini
- 60-70 dBA - gravi alterazioni della qualità? e della durata del sonno. Frequenti risvegli.
- 70-75 dBA - la maggior parte dei soggetti esposti si sveglia molto frequentemente. Forte riduzione delle fasi IV e REM del sonno.

Ricordiamo che il "**livello sonoro equivalente**" (Leq) di un suono o rumore variabile nel tempo è il livello espresso in dB o dBA di un ipotetico rumore costante che, se sostituito al rumore reale per lo stesso intervallo di tempo, comporterebbe la stessa quantità totale di energia sonora.

L'intervento riporta anche una tabella con gli intervalli e gli effetti extrauditivi sui mezzi di trasporto, nelle scuole e nelle mense.

# Rischio rumore: l'obiettivo e le modalità della valutazione

Si indica poi che, in relazione al rischio rumore, l'**obiettivo della valutazione** "non è la mera quantificazione (misura) dell'esposizione /rischio ma la sua **riduzione** e la **messa in atto di adeguate misure di prevenzione** per tutte le lavoratrici e i lavoratori esposti o potenzialmente esposti nel corso del tempo". E le misure "devono essere tali da **rimanere efficaci** negli anni che intercorrono tra una valutazione e la successiva (di norma 4 per gli agenti fisici)".

Nell'intervento si riprende poi l'**articolo 181** (Valutazione dei rischi) del D.Lgs. 81/2008: 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". Inoltre *'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. I dati ottenuti dalla valutazione, misurazione e calcolo dei livelli di esposizione costituiscono parte integrante del documento di valutazione del rischio'*.

E (comma 3) il datore di lavoro nella valutazione dei rischi "precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate".

L'intervento si sofferma poi sull'**articolo 182** (Disposizioni miranti ad eliminare o ridurre i rischi) in cui si indica che *'tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo. La riduzione dei rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici si basa sui principi generali di prevenzione'* contenuti nel D.Lgs. 81/2008.

L'articolo 182 indica anche che (comma 2) *'in nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione definiti nei capi II, III, IV e V. Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del presente capo i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento'*.

Rimandiamo alla lettura integrale dell'intervento, su cui ci soffermeremo ancora con un futuro articolo, che riporta alcune risposte alle FAQ relative alle indicazioni operative, del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome, aggiornate nel 2021.

RTM

**Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:**

["Valutazione rischio rumore: effetti uditivi e non uditivi - Linee di Indirizzo per la valutazione del rischio del Coordinamento Interregionale - INAIL ? ISS"](#), a cura di Iole Pinto (Coordinatrice Gruppo Tematico Agenti Fisici 2015-2021), intervento al

[seminario webinar "Rischio rumore", aprile 2022.](#)

[Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome, Inail, ISS, "Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da Agenti Fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08" ? Titolo VIII Capo I, Radiazione Solare, Microclima, Rumore, Vibrazioni - Rev01 2021.](#)

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



Licenza [Creative Commons](#)

---

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