

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 24 - numero 5284 di Venerdì 25 novembre 2022**

# **Rischio rumore: ipoacusie, valutazione e prevenzione dei rischi**

*Un intervento si sofferma sulle malattie associate al rumore e sui i criteri per la valutazione e prevenzione del rischio rumore con riferimento al D.Lgs. 81/2008. Le lavorazioni che espongono a rumore, la valutazione e le misure di prevenzione.*

Brescia, 25 Nov ? I dati Inail relativi alle malattie professionali denunciate all'INAIL nel periodo 2009-2020 (Gestione: Industria e Servizi, Agricoltura, Dipendenti Conto Stato) mostrano come negli ultimi dieci anni ci sia stato un notevole aumento delle **malattie professionali** denunciate.

A ricordarlo è un intervento che si è tenuto durante il 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".

Nell'intervento ? dal titolo "**Il rischio rumore nei luoghi di lavoro. Criteri generali per la valutazione del rischio rumore. Statistiche delle ipoacusie professionali e malattie associate al rumore**" e a cura di Pietro Nataletti (Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, INAIL) - il relatore si sofferma sia sulle malattie professionali, con riferimento specifico al rischio rumore e alle malattie correlate, sia su vari aspetti connessi alla valutazione e prevenzione del rischio.

Dopo aver già presentato l'intervento in relazione ai livelli di esposizione e alla valutazione per le persone particolarmente sensibili al rumore, ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- Rischio rumore: la normativa sulle malattie professionali e le ipoacusie
- Rischio rumore: valutazione del rischio, certificazione e misurazione
- Rischio rumore: le misure di prevenzione e i dispositivi di protezione

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSRS16\_BRL] ?#>

# Rischio rumore: la normativa sulle malattie professionali e le ipoacusie

Il relatore sottolinea come, al di là dell'enorme crescita delle malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee, le **ipoacusie da rumore** (particolare forma di sordità, totale o parziale, che può colpire i lavoratori esposti senza adeguate protezioni), prima malattia professionale assoluta fino al 2008, risultano ora, riguardo al numero delle denunce, la 5°-6° malattia professionale:

## Malattie Professionali da Agenti Fisici

Malattie professionali denunciate all'INAIL per settore IC-10\* e anno di protocollazione nel periodo 2011-2020

Gestione: Industria e Servizi, Agricoltura, Dipendenti Conto Stato

Malattia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Disturbi disco lombare (MMC + WBV)	3.664	3.667	4.383	5.703	6.379	5.991	5.800	5.973	5.844	4.801
Ipoacusia da rumore e trauma acustico	5.371	4.551	4.645	4.725	4.750	4.776	4.569	4.593	4.323	2.918
Malattie da vibrazioni HAV (Sindrome di Raynaud)	218	197	194	173	171	191	136	104	111	65
Sindrome del Tunnel Carpale (MR + Posture + Forza + HAV)	5.617	5.363	5.823	6.223	6.198	6.559	6.133	6.478	6.410	4.624
Malattie dell'occhio (RI + RO)	105	113	109	105	101	114	102	80	72	47

Tuttavia a 30 anni dalla prima legge sul rumore (D.Lgs. 277/91) ? sottolinea il relatore - sono ancora troppe le ipoacusie (quasi 3000 le denunce nel 2020). Inoltre vengono fatte poche bonifiche acustiche, si interviene spesso solo con DPI uditivi (DPI-u) e sono generalmente assenti le valutazioni dei rischi extra uditivi.

Riguardo alle **malattie professionali** connesse al rischio rumore l'intervento si sofferma sul **D.M. del 9 aprile 2008 "Nuovo elenco delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura"** che comprende il rumore al punto 75) IPOACUSIA DA RUMORE (**industria**).

In questo caso si riportano le **lavorazioni che espongono a rumore in assenza di efficace isolamento acustico**:

1. "martellatura, cianfrinatura, scriccatura, molatura ed aggiustaggio nella costruzione di caldaie, serbatoi e tubi metallici.
2. picchettaggio e disincrostazione di contenitori metallici: vasche, cisterne, serbatoi, gasometri.
3. martellatura, molatura, ribattitura di materiali metallici (lamiere, chiodi, altri).
4. punzonatura o tranciatura alle presse di materiali metallici.
5. prova al banco dei motori a combustione interna.
6. prova dei motori a reazione e a turboelica.
7. frantumazione o macinazione ai frantoi, molini e macchine a pestelli di: minerali o rocce, clincker per la produzione di cemento, resine sintetiche per la loro riutilizzazione.
8. fabbricazioni alle presse di chiodi, viti e bulloni

9. filatura, torcitura e ritorcitura di filati; tessitura ai telai a navetta
10. taglio di marmi o pietre ornamentali con dischi di acciaio o con telaio multilame.
11. perforazioni con martelli pneumatici.
12. avvitatura con avvitatori pneumatici a percussione
13. conduzioni di forni elettrici ad arco.
14. formatura e distaffatura in fonderia con macchine vibranti.
15. sbavatura in fonderia con mole.
16. formatura di materiale metallico, mediante fucinatura e stampaggio.
17. lavorazione meccanica del legno con impiego di seghe circolari, seghe a nastro, piallatrici e toupies.
18. lavori in galleria con mezzi meccanici ad aria compressa.
19. stampaggio di vetro cavo.
20. prova di armi da fuoco.
21. conduzioni delle riempitrici automatiche per l'imbottigliamento in vetro o l'imbarattolamento in metallo.
22. addetti alla conduzione dei motori in sala macchine a bordo delle navi.
23. Altre lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano una esposizione personale, giornaliera o settimanale, a livelli di rumore superiori a 80 dB(A)".

Il decreto comprende il rumore anche al punto 20) IPOACUSIA DA RUMORE (**agricoltura**):

- Lavorazioni forestali nelle quali si impiegano, in modo non occasionale, motoseghe portatili prive di efficaci sistemi di insonorizzazione.
- Altre lavorazioni, svolte in modo non occasionale che comportano l'esposizione personale professionale, quotidiana o settimanale, a livelli di rumore superiori a 80 dB(A).

Si ricorda anche il **D.M. del 10 giugno 2014** "Aggiornamento dell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124 e s.m.i."

Il decreto comprende il rumore nella:

- **Lista I** (Malattie la cui origine lavorativa è di elevata probabilità) ? Gruppo 2 Malattie da Agenti Fisici - 01 ? Rumore otolesivo ? Malattia: ipoacusia percettiva bilaterale
- **Lista III** (Malattie la cui origine lavorativa è possibile) ? Gruppo 2 Malattie da Agenti Fisici: 01 ? Rumore (effetti extrauditivi) ? Malattie: dell'apparato cardiocircolatorio, digerente, endocrino e neuropsichiche

La relazione fa riferimento anche alla **lista II** (Malattie la cui origine lavorativa è di limitata probabilità) ? Gruppo 2 Malattie da Agenti Fisici: 04 ? Sforzi prolungati delle corde vocali ? Malattie: noduli alle corde vocali

## Rischio rumore: valutazione del rischio, certificazione e misurazione

L'intervento si sofferma ampiamente anche sulla **valutazione del rischio** con riferimento al Titolo VIII Capo II del Decreto legislativo 81/2008 (Testo Unico).

Si ricorda, ad esempio, che nella valutazione è necessario tenere conto della **certificazione acustica dei costruttori** riportata nei libretti di uso e manutenzione, ai sensi delle direttive di prodotto (D.Lgs. 17/2010, D.Lgs. 262/2002, 2009/76/CE, D.Lgs. 37/2010, ...).

E riguardo alla certificazione acustica delle macchine si indica che i costruttori (D.Lgs. 17/2010) "sono obbligati alla rilevazione di alcune grandezze relative all'emissione acustica del macchinario da indicare nel libretto d'uso e manutenzione associato. In tale libretto devono figurare **indicazioni** relative al:

- livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A ( $L_{Aeq}$ ) nei posti di lavoro se questo supera i 70 dB(A). In caso contrario deve essere dichiarato il non superamento;

- in aggiunta al precedente anche il livello di potenza acustica ( $L_{WA}$ ) emesso dalla macchina, quando il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nei posti di lavoro supera gli 80 dB(A);

- valore massimo di pressione acustica istantanea ponderata C nelle postazioni di lavoro, se questo supera i 130 dB(C)".

Se poi, a seguito della valutazione di cui al comma 1 dell'articolo 190, *'può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, il datore di lavoro **misura i livelli di rumore** cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione'* (comma 2, art. 190). E i metodi e la strumentazione utilizzati *'devono essere adeguati alle caratteristiche del rumore da misurare, alla durata dell'esposizione e ai fattori ambientali secondo le indicazioni delle norme tecniche. I metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore* (comma 3, art. 190).

Inoltre nell'applicare quanto previsto nell'articolo 190, il datore di lavoro *'tiene conto delle imprecisioni delle misurazioni determinate secondo la prassi metrologica'* (comma 4) e la valutazione *'individua le misure di prevenzione e protezione necessarie ai sensi degli articoli 191, 192, 193, 194, 195 e 196 ed è documentata in conformità all'articolo 28, comma 2'* (comma 5).

Ricordiamo che l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può *essere stimata in fase preventiva facendo riferimento alle banche dati sul rumore approvate dalla Commissione consultiva permanente* (comma 5-bis)

Rimandiamo alla lettura delle slide che riportano approfondimenti e commenti sul tema della valutazione e della misurazione dei livelli di rumore.

## Rischio rumore: le misure di prevenzione e i dispositivi di protezione

L'intervento riporta poi anche alcune indicazioni tratte dall'articolo 192 del Testo Unico ? relativamente alle **misure di prevenzione e protezione** - dove si indica che il datore di lavoro *elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo mediante le seguenti misure:*

1. *adozione di metodi di lavoro meno rumorosi;*
2. *scelta di attrezzature di lavoro che emettano il minore rumore possibile conformi ai requisiti di cui al titolo III;*
3. *progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;*
4. *adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature*
5. *adozione di misure tecniche per il contenimento:*
  1. *del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;*
  2. *del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;*
6. *opportuni programmi di manutenzione*
7. *riduzione del rumore tramite una migliore organizzazione del lavoro.*

E se a seguito della valutazione dei rischi di cui all'art. 190 *risulta che i valori superiori di azione sono oltrepassati, il datore di lavoro **elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative** volte a ridurre l' esposizione al rumore.*

Si ricorda anche che *i luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti al rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono delimitate e l'accesso è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione* (comma 3).

Infine si riportano anche indicazioni dall'art. 193 (Uso dei dispositivi di protezione individuale) che ricorda che **qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'art. 192**, il datore di lavoro *fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel Titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:*

1. *nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;*
2. *nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;*
3. *sceglie i DPI-u che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;*
4. *verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.*

Il relatore sottolinea, quindi, che l'uso dei DPI uditivi avviene solo **a valle degli interventi tecnici**.

Si ricorda anche che il datore di lavoro *tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto dei valori limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, e comunque rispettano le prestazioni richieste dalle normative tecniche.*

Rimandiamo, in conclusione, anche in questo caso alla lettura integrale dell'intervento che riporta utili informazioni sulla verifica dell'efficienza dei dpi uditivi e sui documenti utili per un approfondimento sulla valutazione e riduzione del rischio rumore negli ambienti di lavoro.

RTM

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

"Il rischio rumore nei luoghi di lavoro. Criteri generali per la valutazione del rischio rumore. Statistiche delle ipoacusie professionali e malattie associate al rumore", a cura di Pietro Nataletti (Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, INAIL), intervento al seminario webinar "Rischio rumore", aprile 2022.

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



Licenza [Creative Commons](#)

---

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