

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 24 - numero 5244 di Mercoledì 28 settembre 2022**

# **Rischio vibrazioni: come valutare il rischio per i soggetti sensibili?**

*Un intervento si sofferma sulla valutazione del rischio vibrazioni con particolare riferimento ai soggetti particolarmente sensibili al rischio e al contenuto delle nuove linee di indirizzo per la prevenzione del rischio da agenti fisici.*

Brescia, 28 Set ? Se il [Decreto legislativo 81/2008](#) all'articolo 181 (Titolo VIII - Agenti fisici) prescrive che il datore di lavoro valuti tutti i rischi derivanti da **esposizione ad agenti fisici** bisogna ricordare che l'**obiettivo della valutazione** "non è la mera quantificazione (misura) dell'esposizione /rischio ma la sua riduzione, è la messa in atto di **adeguate misure di prevenzione per tutte le lavoratrici e i lavoratori** esposti o potenzialmente esposti nel corso del tempo".

A sottolinearlo è un intervento che si è tenuto il 22 aprile 2022 in un seminario webinar - dal titolo "[Rischio vibrazioni](#)" e organizzato dalla Regione Toscana - nell'ambito dell'accordo di collaborazione INAIL - Regione Toscana per lo sviluppo e la diffusione del [Portale Agenti Fisici](#).

Il seminario si è proposto come momento di discussione del [rischio vibrazioni](#) anche in riferimento ai contenuti delle nuove **linee di Indirizzo** approvate dal Coordinamento Tecnico Interregionale per la Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro in collaborazione con INAIL ed ISS.

E l'intervento su cui ci soffermiamo oggi ? "**La valutazione del rischio vibrazioni: le nuove linee di indirizzo**", a cura della Dott.ssa Iole Pinto (Responsabile scientifico Portale Agenti Fisici 2008/2021) ? fa proprio riferimento alle novità delle nuove "[Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da Agenti Fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08](#)" in materia di rischio vibrazioni.

L'articolo di presentazione dell'intervento affronta i seguenti argomenti:

- [Rischio vibrazioni: la valutazione e il rischio trascurabile](#)
- [Rischio vibrazioni: chi sono i soggetti particolarmente sensibili?](#)
- [Rischio vibrazioni: come fare la valutazione in presenza di soggetti sensibili?](#)

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB052] ?#>

# Rischio vibrazioni: la valutazione e il rischio trascurabile

In relazione alla **valutazione del rischio vibrazioni** e con riferimento alle risposte, alle faq, contenute nelle nuove linee di indirizzo la relatrice segnala che ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. 81/2008 la valutazione del rischio vibrazioni "deve prendere in esame sempre tutti seguenti fattori:

1. il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
2. gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio (cfr. C.10);
3. gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature (cfr. FAQ C.14);
4. le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della Direttiva Macchine;(E.2)
5. l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche; (D.6)
6. condizioni di lavoro particolari come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide (cfr. FAQ C.1)".

Ricordiamo che nella parte 5 (Vibrazioni) delle linee di indirizzo sono presenti cinque sezioni:

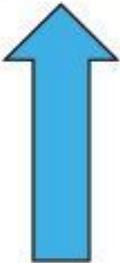
- Sezione A - Effetti sulla salute e sorveglianza sanitaria (faq da A.0 a A.6)
- Sezione B - Metodiche e strumentazione per la misura delle vibrazioni (da B.1 a B.9)
- Sezione C - Valutazione del rischio (da C.1 a C.18)
- Sezione D - Gestione del rischio (da D.1 a D.7)
- Sezione E ? Vigilanza (da E.1 a E.5).

Una delle novità dell'aggiornamento delle linee di indirizzo riguarda la risposta alla domanda: **quali sono le condizioni nelle quali la valutazione del rischio può concludersi con la 'giustificazione' secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata?**

Si risponde che la "**giustificazione**" (rischio trascurabile) "deve riportare le evidenze che tutti i fattori considerati dai punti a) - f) dell'art. 202 del D.Lgs. 81/2008 siano da considerarsi irrilevanti e che non siano da tenere sotto controllo con opportune misure tecniche organizzative o gestionali da adottare nel luogo di lavoro (...) In genere la 'giustificazione' è praticabile per lavorazioni che non comportino l'impiego di macchinari che espongono a vibrazioni". Si ricorda poi che "la condizione di esposizione giornaliera A8 inferiore al valore di azione non implica generalmente la condizione di 'giustificabilità' del rischio vibrazioni".

Riprendiamo dall'intervento un estratto della tabella relativa alla lista di riscontro per la valutazione del rischio vibrazioni:

## Tab C.2.1 Lista di riscontro per la valutazione del rischio vibrazioni

Livello espositivo	Domanda	SI/NO
a) Qualsiasi livello espositivo (inferiore o superiore ai valori di azione/limite)  	E' disponibile l'elenco di tutti i macchinari che espongono a vibrazioni? E' disponibile il manuale di istruzioni ed uso di ciascun macchinario? Contiene le informazioni inerenti l'esposizione a vibrazioni? Esiste ed è attuata una procedura di manutenzione mirata al controllo rischio vibrazioni (tenuto conto anche di quanto scritto nel manuale di istruzioni ed uso del macchinario) Le procedure aziendali prevedono che nell'acquisto di nuovi macchinari si preveda di privilegiare macchinari a bassi livelli di vibrazioni a parità di prestazioni?	
	E' stata valutata la possibilità di utilizzare attrezzature o metodiche alternative per ridurre il rischio associato all'uso dei macchinari vibranti?	
	La lavorazione con ciascun macchinario avviene in posture di lavoro corrette e modalità operative ergonomiche?	
	Le condizioni di lavoro particolari come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità sono tenute adeguatamente sotto controllo ?	
	Qualora le vibrazioni interferiscano con le attività lavorative compromettendo sicurezza o prestazioni (es. a bordo di mezzi, piattaforme etc.) sono state messe in atto adeguate misure di tutela?	
	Sono state predisposte procedure ad hoc per la tutela dei soggetti che possano venirsi a trovare (o si trovino) in condizioni di suscettibilità individuale? E' stata valutata la necessità di predisporre misure di tutela specifiche per soggetti in condizioni di suscettibilità individuale?	

## Rischio vibrazioni: chi sono i soggetti particolarmente sensibili?

Quali azioni mettere in atto "se i valori di esposizione sono al di sotto dei valori di azione"? Si sottolinea che i valori di azione per gli agenti fisici "non sono in genere protettivi per i **soggetti sensibili**". E "anche se al momento della valutazione non ci sono soggetti sensibili...in 4 anni lo scenario potrebbe cambiare". I lavoratori devono poi essere "consapevoli che quel tipo di esposizione può avere specifiche controindicazioni ...così che siano in grado di riconoscerne l'insorgenza e segnalarla al medico competente".

Le nuove linee di indirizzo approfondiscono il tema della **valutazione del rischio per soggetti sensibili**, ma **quali sono i soggetti particolarmente sensibili** al rischio vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV) e/o al corpo intero (WBV)?

Le linee di indirizzo ribadiscono che i valori di azione e i valori limite prescritti dal D.Lgs. 81/2008 (Titolo VIII Capo III) "non sono in genere idonei a tutelare lavoratori in condizioni di particolare suscettibilità individuale agli effetti dell'esposizione a vibrazioni meccaniche". E ricordano che i lavoratori particolarmente sensibili al rischio da vibrazioni, "come soggetti di cui tener conto ai fini della valutazione specifica sono:

- **minori** (L. 977/67 e s.m.i.);
- **le lavoratrici in gravidanza, post gravidanza e in allattamento** (D.Lgs. 151/2001);

- **lavoratori affetti da patologie, disturbi o condizioni patologiche anche temporanei, o sottoposti a terapie oppure portatori di condizioni di ipersuscettibilità individuale".**

E tra queste (condizioni individuali di suscettibilità) si segnalano:

- Soggetti portatori di protesi esterne o interne (eccetto protesi dentarie) es.: viti, placche, protesi colonna vertebrale etc.
- Soggetti portatori di pacemaker o dispositivi elettronici impiantati; (le vibrazioni soprattutto se a carattere impulsivo possono creare malfunzionamenti di detti dispositivi).
- Persone affette da patologie o disturbi degli apparati cardiovascolare, neurologico e muscolo-scheletrico che possono essere aggravati dall'esposizione a vibrazioni mano-braccio (Vedi FAQ A.1).
- Persone affette da patologie o disturbi degli apparati cardiovascolare, neurologico e muscolo-scheletrico che possono essere aggravati dall'esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero (Vedi FAQ A.1).
- Persone sottoposte a recente intervento chirurgico di qualsiasi tipo.
- Assunzione di farmaci con effetti cardiocircolatori o neurologici avversi.
- Abitudine e/o abuso di sostanze voluttuarie (fumo, alcool, stupefacenti).
- Sindromi metaboliche, obesità o soggetti in sovrappeso severo.
- Grave miopia, in relazione al possibile distacco retinico in presenza di WBV impulsive o impatti ripetuti.

Si indica poi che il personale qualificato che effettua la valutazione "indicherà, in collaborazione con il medico competente, l'esigenza delle **particolari tutele** previste dalle normative o dalla letteratura rispetto ai gruppi di lavoratori particolarmente sensibili". Ed è invece "compito esclusivo del medico competente, attraverso l'espressione del giudizio di idoneità alla mansione specifica, indicare le particolari e specifiche misure di tutela per i singoli lavoratori risultati a visita medica ipersensibili al rischio. Sarà infine compito e cura del DL prevedere una formazione aziendale, di concerto con il MC, in merito alle condizioni di suscettibilità individuale ed ai fattori che incrementano il rischio espositivo individuale, al fine di rendere tutte le lavoratrici ed i lavoratori capaci di riconoscere l'eventuale insorgenza nel tempo di una condizione di suscettibilità individuale e poter attuare le misure di tutela predisposte per i soggetti sensibili, di concerto con il medico competente".

## **Rischio vibrazioni: come fare la valutazione in presenza di soggetti sensibili?**

Nelle linee di indirizzo si risponde anche alla domanda: **come si valuta il rischio vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV) e al corpo intero (WBV) in presenza di soggetti particolarmente sensibili?**

Si indica che per i lavoratori particolarmente sensibili al rischio "andrà sempre effettuata una **valutazione specifica**, mirata alla tutela del lavoratore, in relazione alle caratteristiche individuali ed alle modalità espositive".

Inoltre in genere è sempre "da prendere in esame attentamente l'esposizione a singoli impatti o urti ripetuti, che può essere elevata anche per livelli espositivi A8 inferiori ai valori di azione fissati dalla normativa. Saranno poi da esaminare attentamente tutti i **co-fattori di rischio** che concorrono ad incrementare il rischio della lavorazione con impiego del **macchinario vibrante**".

E per poter rendere ai lavoratori "possibile il riconoscimento dell'insorgenza di condizioni di suscettibilità individuale e farne segnalazione al MC", "è raccomandato che nell'ambito della valutazione del rischio venga predisposta una **lista di controllo**, che metta in grado ciascun lavoratore di segnalare al preposto, nel rispetto delle normative sulla privacy, di concerto con il medico competente, le opportune misure di tutela, a seguito di una valutazione del rischio specifica".

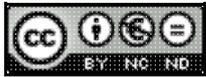
Rimandiamo alla lettura integrale delle linee di indirizzo e delle slide relative all'intervento che si soffermano su molti altri aspetti, ad esempio sulla valutazione del rischio vibrazioni trasmesse al corpo intero nei mezzi di trasporto.

RTM

*Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:*

"La valutazione del rischio vibrazioni: le nuove linee di indirizzo", a cura della Dott.ssa Iole Pinto (Responsabile scientifico Portale Agenti Fisici 2008/2021), intervento al seminario webinar "Rischio vibrazioni", 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.



Licenza [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

---

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