

Esposizione al Rumore

Il Titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. prescrive misure per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione al rumore, nonché alle eventuali interazioni tra rumore e sostanze ototossiche e/o tra rumore e vibrazioni. La valutazione del rischio rumore ha tra i suoi obiettivi la misurazione dei livelli di esposizione giornaliera ($L_{EX,8h}$) e i livelli massimi istantanei o di "picco" (L_{peak}) ai quali sono esposti i singoli lavoratori. Nell'ambito della valutazione dell'esposizione al rischio rumore si individuano i seguenti valori di soglia:



| Soglie Limite | Livello di Esposizione $L_{EX, 8h}$ dBA | Livello di Picco dBC |
|------------------------------|--|-------------------------|
| Valore inferiore d'azione | 80 | 135 |
| Valore superiore d'azione | 85 | 137 |
| Valore Limite di Esposizione | 87 | 140 |

In funzione del superamento delle singole soglie sopra riportate la legislazione fissa specifici obblighi a carico del datore di lavoro. Gli step che caratterizzano un procedimento di valutazione dell'esposizione al rischio rumore sono così sinteticamente descrivibili:

- Presa visione della realtà aziendale (sopralluogo o analisi delle planimetrie e dei layout)
- Analisi del ciclo produttivo, dell'organizzazione del lavoro e dei mansionari (postazioni di lavoro, compiti, tempi di esposizione)
- Acquisizione dell'elenco delle sorgenti di rumore e degli eventuali DPI (es.: inserti otoprotettori, cuffie, ecc.)
- Esecuzione rilievi strumentali (fonometrie)
- Analisi ed elaborazione dei dati strumentali; calcolo dei livelli di esposizione; calcolo dell'attenuazione e dell'efficacia dei DPI
- Redazione report tecnico conclusivo comprendente anche eventuali suggerimenti in materia di misure di mitigazione acustica

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore deve essere ripetuta almeno ogni 4 anni ed ogni qualvolta vi sia una variazione nelle lavorazioni o nelle macchine, attrezzature ed impianti che possa influire in modo sostanziale sul rumore prodotto.

DOCS può occuparsi della completa elaborazione del documento di Valutazione del rischio rumore nonché fornire una specifica consulenza in merito ai sistemi di protezione e/o mitigazione del rumore più idonei (trattamenti acustici ambientali; isolamento macchinari, ecc.)

Esposizione alle Vibrazioni

Con il termine vibrazione si indica la variazione nel tempo di una grandezza che descrive la posizione o lo stato di moto di un sistema meccanico. A differenza di quanto avviene con il fenomeno fisico “rumore”, per le vibrazioni senza un contatto tra sorgente e corpo umano non vi è esposizione al fenomeno vibratorio. Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. prescrive misure per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni.

La valutazione del rischio vibrazioni consiste nella misura dei livelli vibratorii generati dalle varie sorgenti

e nel successivo calcolo del livello di esposizione una volta noti i rispettivi tempi di utilizzo. In relazione al fenomeno vibratorio si definiscono:

- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (**HAV** = Hand-Arm Vibration) quelle vibrazioni che possono comportare conseguenze quali disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari, ecc.
- Vibrazioni trasmesse al corpo intero (**WBV** = Whole-Body Vibration) quelle vibrazioni che possono comportare conseguenze quali lombalgie, traumi del rachide, ecc.

Nell'ambito della valutazione dell'esposizione al rischio di vibrazioni si individuano le seguenti soglie di riferimento:

| Tipo di vibrazione | Valore d'azione giornaliero | Valore limite di esposizione giornaliero | Valore limite di esposizione per brevi periodi temporali |
|--------------------|-----------------------------|--|--|
| HAV | 2.5 m/s ² | 5.0 m/s ² | 20.0 m/s ² |
| WBV | 0.5 m/s ² | 1.0 m/s ² | 1.5 m/s ² |

Gli step che caratterizzano un procedimento di valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni sono così sinteticamente descrivibili:

- Presa visione della realtà aziendale (sopralluogo o analisi delle planimetrie e dei layout)
- Analisi del ciclo produttivo, dell'organizzazione del lavoro e dei mansionari (postazioni di lavoro, compiti, tempi di esposizione)
- Acquisizione dell'elenco delle sorgenti di vibrazione e degli eventuali DPI (es.: guanti antivibranti)
- Esecuzione dei rilievi strumentali (accelerometrie)
- Analisi ed elaborazione dei dati strumentali e calcolo dei livelli di esposizione
- Redazione report tecnico conclusivo comprendente eventuali suggerimenti in materia di misure di mitigazione

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni deve essere ripetuta almeno ogni 4 anni ed ogni qualvolta vi sia una variazione nelle lavorazioni o nelle sorgenti che possa influire in modo sostanziale sui livelli di vibrazioni trasmesse.

DOCS può occuparsi della completa elaborazione del documento di Valutazione del rischio vibrazioni, nonché fornire una specifica consulenza in merito ai sistemi di protezione e/o mitigazione (es: individuazione dei dispositivi di protezione più idonei, calcolo dei tempi di utilizzo massimi consentiti per ogni specifica tipologia di macchina/attrezzatura, ecc.)



DOCS snc

+39 392 8972035

sds@docs-snc.com

+39 348 2628635

ids@docs-snc.com