

# ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3431 di lunedì 17 novembre 2014

## Norme tecniche e valutazione della vibrazione al corpo intero

*Informazioni sul ritiro della UNI ISO 2631-1:2008 e sull'adeguamento all'aggiornamento della ISO 2631-1:1997. La valutazione del rischio per le vibrazioni trasmesse al corpo intero e lo Standard ISO 2631-5.*

Siena, 17 Nov ? " [PAF ? Portale Agenti Fisici](#)", un portale realizzato dal Laboratorio Agenti Fisici del Dipartimento di Prevenzione dell' [Azienda Sanitaria USL 7 Siena](#), presenta diverse **banche dati che sono valevoli ai fini della valutazione dei rischi** ai sensi della normativa (D.Lgs. 81/2008, art. 202, Allegato XXXV). Ad esempio con riferimento alle banche dati " [Vibrazioni Mano Braccio](#)" e " [Vibrazioni Corpo Intero](#)".

Ricordando che l'allegato XXXV del Testo Unico fa riferimento, per quanto riguarda la **valutazione dell'esposizione alle vibrazioni al corpo intero**, alla norma tecnica UNI ISO 2631-1, il portale segnala il **ritiro della UNI ISO 2631-1:2008** "Vibrazioni meccaniche e urti - Valutazione dell'esposizione dell'uomo alle vibrazioni trasmesse al corpo intero - Parte 1: Requisiti generali", ritiro avvenuto il 12 giugno 2014.

Ricordiamo che la norma:

- definisce i metodi per la misurazione di vibrazioni periodiche, casuali e transitorie trasmesse al corpo intero;
- indica i principali fattori che si uniscono per determinare il grado al quale l'esposizione alle vibrazioni risulta accettabile;
- comprende appendici informative che offrono una guida sui possibili effetti delle vibrazioni sulla salute, sul benessere e sulla percezione del male dei trasporti".

Inoltre il portale comunica che il ritiro di tale norma da parte UNI "è dovuto a motivi tecnici, ai fini dell'**adeguamento della stessa con l'Aggiornamento 1 alla ISO 2631-1:1997**, pubblicato nel luglio del 2010".

E si fa presente che ai sensi del D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Capo III, "la norma di riferimento per la valutazione del rischio vibrazioni in Italia ed in Europa è comunque la ISO 2631-1 così come integrata e modificata dalla ISO 2631-1:1997/Amd.1:2010(en). Tale emendamento integra il testo normativo in relazione alla letteratura e agli standard pubblicati in materia dopo il 1997, ed esplicita - tra l'altro - che metodiche alternative di valutazione in presenza di vibrazioni intermittenti o urti ripetuti che presentino fattori di cresta superiori a 9 sono contenute nello **Standard ISO 2631-5 'Mechanical vibration and shock - evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 5: Method for evaluation of vibration containing multiple shocks'**. Tale norma non era ancora in vigore nel 1997, quando è stata emessa la ISO 2631-1 successivamente recepita in Italia da UNI ISO 2631-1:2008".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD052] ?#>

Sempre con riferimento a " [PAF ? Portale Agenti Fisici](#)", ci soffermiamo brevemente su quanto indicato relativamente alla **valutazione del rischio per le vibrazioni trasmesse al corpo intero**.

Infatti l'articolo 202 del Decreto Legislativo 81/2008 prescrive "l'obbligo, da parte dei datori di lavoro di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro".

E è previsto che la valutazione dei rischi "possa essere effettuata senza misurazioni, qualora siano reperibili dati di esposizione adeguati presso banche dati dell'ISPESL e delle regioni o direttamente presso i produttori o fornitori. Nel caso in cui tali dati non siano reperibili è necessario misurare i livelli di vibrazioni meccaniche a cui i lavoratori sono esposti".

In ogni caso la valutazione, con o senza misure, "dovrà essere programmata ed effettuata ad intervalli regolari da parte di personale competente. Essa dovrà valutare i valori di esposizione cui sono esposti i lavoratori in relazione ai livelli d'azione e i valori limite prescritti dalla normativa".

Dopo aver ricordato i livelli d'azione e i valori limite prescritti dal DL 81/2008 (art. 201), il portale sottolinea che la valutazione deve "prendere in esame i seguenti fattori:

- "i macchinari che espongono a vibrazione e i rispettivi tempi di impiego nel corso delle lavorazioni, al fine di valutare i livelli di esposizione dei lavoratori in relazione ai livelli d'azione e valori limite prescritti dalla normativa;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della Direttiva Macchine;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;
- condizioni di lavoro particolari come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità, il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide".

La vigente normativa prescrive inoltre che la **valutazione del rischio da esposizione a vibrazioni** "prenda in esame : *'il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti'*". In presenza di vibrazioni impulsive è pertanto necessario integrare la valutazione dell'esposizione con ulteriori metodiche valutative che tengano in considerazione l'impulsività della vibrazione. Si ricorda in merito che lo standard ISO 2631-1 indica che il parametro valutativo A8 è applicabile per vibrazioni WBV (Whole Body Vibration, ndr) con fattore di cresta inferiore a 9. Il superamento di tale valore è indicativo della presenza di vibrazioni a carattere impulsivo, da valutare utilizzando il valore di dose di vibrazione VDV".

In aggiunta ? conclude e ribadisce il portale ? "l'emendamento del 2010 della ISO 2631-1 specifica che le **metodiche alternative di valutazione** da adottare in presenza di vibrazioni intermittenti o urti ripetuti - che presentino fattori di cresta superiori a 9 - sono contenute nello Standard ISO 2631-5".

Il link del [Portale Agenti Fisici \(PAF\)](#)

Tiziano Menduto

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