

RISCHIO VIBRAZIONI

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'articolo 202 prescrive in particolare l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro; tale valutazione può essere effettuata ricorrendo, a valori reperibili dal costruttore e/o da banche dati accreditate (CNR, Regioni), o con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN.

La disponibilità di banche dati (Regioni), o dati forniti dal costruttore, ove siano accessibili tali informazioni, rende più veloce l'effettuazione della valutazione dei rischi e l'attuazione immediata delle azioni di tutela, anche se le misurazioni rappresentano il metodo di riferimento (art. 202 comma 2.)

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO



Sono definite dall’art.200 al comma 1. lettera a) del D.Lgs. 81/08 come “le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari"

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

Tenuto conto di tale definizione, in Tabella si fornisce, a titolo indicativo, un elenco di alcuni utensili il cui impiego abituale comporta nella grande maggioranza dei casi un rischio apprezzabile di esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio per il lavoratore.

Tipologia di utensile	Principali lavorazioni
Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori	Edilizia - lapidei, metalmeccanica
Martelli Perforatori	Edilizia - lavorazioni lapidei
Martelli Demolitori e Picconatori	Edilizia - estrazione lapidei
Trapani a percussione	Metalmeccanica
Avvitatori ad impulso	Metalmeccanica, Autocarrozzerie
Martelli Sabbiatori	Fonderie - metalmeccanica

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

Tipologia di utensile	Principali lavorazioni
Cesoie e Roditrici per metalli	Metalmeccanica
Levigatrici orbitali e roto-orbitali	Metalmeccanica - Lapidei - Legno
Seghe circolari e seghetti alternativi	Metalmeccanica - Lapidei - Legno
Smerigliatrici Angolari e Assiali	Metalmeccanica - Lapidei - Legno
Smerigliatrici Diritte per lavori leggeri	Metalmeccanica - Lapidei - Legno
Motoseghe	Lavorazioni agricolo-forestali
Decespugliatori	Lavorazioni agricolo-forestali

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

Tipologia di utensile	Principali lavorazioni
Motocoltivatori	Lavorazioni agricolo-forestali
Chiodatrici	Palletts, legno
Compattatori vibro-cemento	Produzione vibrati in cemento
Iniettori elettrici e pneumatici	Produzione vibrati in cemento
Limatrici rotative ad asse flessibile	Metalmeccanica, Lavorazioni artistiche
Manubri di motociclette	Trasporti etc.
Cubettatrici	Lavorazioni lapidei (porfido)

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO



Sono definite dall'art.200 al comma 1. lettera b) del D.Lgs. 81/08 come "le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide".

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO

Vediamo in questa slide alcuni esempi di attrezzature che trasmettono vibrazioni al corpo intero



Macchinario	Principali settori di impiego
Ruspe, pale meccaniche, escavatori	Edilizia, lapidei, agricoltura
Perforatori	Lapidei, cantieristica
Trattori, Mietitrebbiatrici	Agricoltura
Carrelli elevatori	Cantieristica, movimentazione industriale
Trattori a ralla	Cantieristica, movimentazione industriale
Camion, autobus	Trasporti, servizi spedizioni etc.

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO



Macchinario	Principali settori di impiego
Trasporti su rotaia	Trasporti, movimentazione industriale
Elicotteri	Protezione civile, Pubblica sicurezza, etc.
Motociclette, ciclomotori	Pubblica sicurezza, servizi postali, etc.
Autogru, gru	Cantieristica, movimentazione industriale
Piattaforme vibranti	Vibrati in cemento, varie industriali
Motoscafi, gommoni, imbarcazioni	Trasporti, marittimo
Autoambulanze	Sanità

OBBLIGHI PRESCRITTI DAL DECRETO PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO



In linea con i principi generali di riduzione del rischio formulati dal D.Lgs. 81/08, l'art. 182 comma 1 ("Disposizioni miranti ad eliminare o ridurre i rischi") prescrive che:

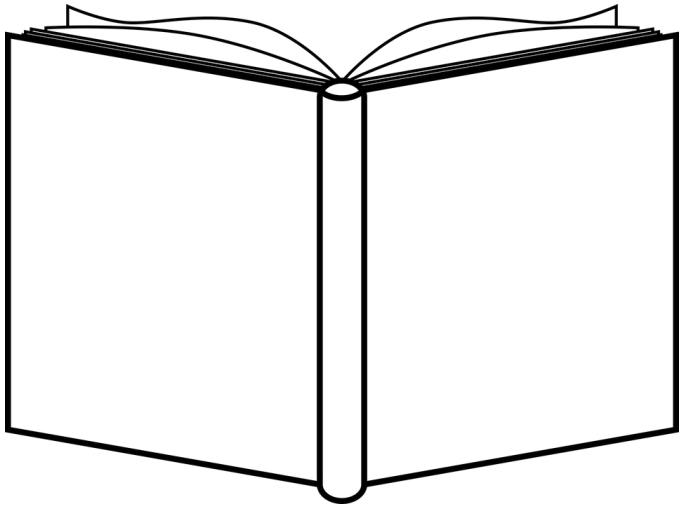
"i rischi devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo tenuto conto del progresso tecnico. In ogni caso, i lavoratori non possono essere esposti a valori superiori ai "valori limite di esposizione".

La valutazione, con o senza misure, dovrà essere programmata ed effettuata ad intervalli regolari (**quadriennale**) da parte di personale competente.

E' prescritto che la valutazione prenda in esame i seguenti elementi:

a) entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valori limite specificati nell'art.201 , riportati di seguito in Tabella (lo stesso articolo, al comma 3, prescrive, in caso di variabilità, di considerare il livello massimo ricorrente):

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio	
Livello d'azione giornaliero di esposizione A(8) =2,5 m/s^2	Valore limite giornaliero di esposizione A(8) =5 m/s^2 per periodi brevi: 20 m/s^2
Vibrazioni trasmesse al corpo intero	
Livello d'azione giornaliero di esposizione A(8) =0,5 m/s^2	Valore limite giornaliero di esposizione A(8) =1,0 m/s^2 per periodi brevi: 1,5 m/s^2



b) gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente sensibili come donne in gravidanza e minori;

c) gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;

d) le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura;

e) l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ;

f) condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore (esposizione a vibrazioni mano-braccio).

PIANO DI LAVORO



Qualora siano superati i livelli di azione:

- A(8) =2,5 m/s^2 per mano – braccio;
- A(8) =0,5 m/s^2 corpo intero,

il datore di lavoro deve **elaborare ed applicare un piano di lavoro** volto a ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni, considerando in particolare:

a) altri metodi che richiedano una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;

b) scelta di attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;

c) fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio sedili che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero o maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;



d) adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;

e) la progettazione e l'assetto dei luoghi e dei posti di lavoro;

f) adeguata informazione e formazione per insegnare ai lavoratori ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro e dei DPI, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche;

g) la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;

h) orari di lavoro adeguati con appropriati periodi di riposo;

i) la fornitura ai lavoratori esposti di indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità.

A.S.Q. Modena Formazione Srl
Sede legale: Via Malavolti n° 33/A
41122 - Modena
Tel. 059 2551132 info@asqcna.it