

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3599 di venerdì 31 luglio 2015

Il rischio di vibrazioni per i lavoratori che utilizzano motocicli

La valutazione del rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al Corpo Intero (WBV) nell'impiego professionale di motocicli: manutenzione, formazione, procedure, scelta dei mezzi e il controllo sanitario.

Corvara (Bolzano), 31 Lug ? Molti lavoratori, ad esempio lavoratori impiegati nel comparto della logistica, del recapito postale, della sicurezza stradale e vigilanza urbana, utilizzano il **motociclo** come principale mezzo di trasporto durante l'attività lavorativa e sono esposti alle **vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero** (WBV). Un rischio spesso sottovalutato non solo dai datori di lavoro, ma anche dagli stessi produttori di motocicli e scooter.

Per parlare e approfondire la conoscenza di questo rischio, presentiamo un intervento al 21° convegno di Igiene Industriale, organizzato dall'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali (AIDII), che si è tenuto a Corvara (Bolzano) dal 25 al 27 marzo 2015.

Pubblicità

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

Nell'intervento "**Valutazione del rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al Corpo Intero (WBV) nell'impiego professionale di motocicli**", pubblicato nel portale "PAF ? Portale Agenti Fisici" e a cura di Nicola Stacchini, Iole Pinto, Andrea Bogi (Azienda USL 7 di Siena ? Laboratorio di Sanità Pubblica ? Agenti Fisici ? Siena), viene presentato un lavoro di ricerca in cui è stato affrontato il problema della **valutazione del rischio** di esposizione professionale alle vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero (WBV), a cui sono sottoposti gli operatori che, come abbiamo indicato nell'introduzione all'articolo, svolgono la loro abituale attività lavorativa con utilizzo di motocicli.

Nel lavoro svolto è stata eseguita una "valutazione dell'entità del rischio WBV in condizioni standardizzate ed opportunamente monitorate, idonee a caratterizzare le condizioni lavorative differenti, riscontrabili in ambito urbano ed extraurbano, a bordo dei motocicli e ciclomotori utilizzati sul territorio della Regione Toscana". E i risultati dello studio ? che "possono essere estesi a condizioni occupazionali analoghe riscontrabili sul territorio nazionale per differenti condizioni espositive" ? saranno disponibili attraverso la banca Dati Nazionale Vibrazioni ? Portale Agenti Fisici per poter essere "fruibili nella valutazione del rischio nelle differenti attività lavorative".

L'intervento ricorda poi che le metodiche valutative del rischio da esposizione a vibrazioni WBV adottate "sono conformi a quanto prescritto dal D.Lgvo n.81/2008 (Titolo VIII - Capo III ? Allegato XXXV parte B) (1), che prevede metodiche conformi allo standard internazionale **UNI EN ISO 2631**". La Norma ISO 2631-1 (2010) "*Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration. Parte 1: General requirements*" permette in particolare di stimare l'entità del rischio nei casi in cui vi è una "forte componente delle vibrazioni impulsive".

Le rilevazioni sono state condotte su "una tipologia di motociclo ampiamente diffusa per le consegne postali nei comuni di Livorno ed Arezzo, in condizioni di impiego opportunamente monitorate, al fine di poter caratterizzare l'entità dell' esposizione a vibrazioni per ogni tipologia di percorso effettivamente effettuato dall'addetto. Il criterio adottato nella scelta è stato quello di valutare l'esposizione a vibrazioni nei diversi tipi di percorso abitualmente riscontrabili nelle operazioni di recapito postale, nelle abituali condizioni di guida. Per ciascun tragitto sono stati monitorati, unitamente alle vibrazioni, la velocità di avanzamento e la tipologia di fondo stradale, in quanto questi rappresentano i principali parametri che influiscono sull'esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo del conducente".

Rimandando ad una lettura integrale dell'intervento, che presenta le metodiche di misura e valutazione e la valutazione dei "fattori di incertezza", passiamo direttamente ai risultati dello studio.

Risultati che evidenziano come i motocicli presentino **esposizione a vibrazioni impulsive di rilevante entità** e come sia importante che le aziende valutino anche l'aspetto delle vibrazioni in fase di acquisto e scelta dei mezzi di trasporto. E sarebbe utile introdurre in futuro, tra i parametri prestazionali indicati dai produttori, "anche i valori delle vibrazioni meccaniche prodotte dal mezzo, in considerazione del fatto che tali mezzi non rientrano tra le categorie soggette alla certificazione secondo la direttiva macchine e quindi per questi **non sussiste al momento alcun obbligo di dichiarazione del rischio legato alle vibrazioni meccaniche**".

I risultati mostrano innanzitutto che "le condizioni e le modalità espositive possono essere notevolmente diverse, in relazione alle differenti tipologie di percorsi effettuati, ai tempi di esposizione ed agli stili di guida adottati nell'impiego del motociclo", ad esempio in relazione alla velocità.

Ad esempio le particolarità di un fondo stradale lastricato "portano quasi sempre al raggiungimento del livello massimo di esposizione per tempi brevi di $1,5 \text{ m/s}^2$ nei tragitti urbani dei centri storici caratterizzati da pavimentazione lastricata e con buche".

Tuttavia se le **condizioni del fondo stradale** "sono considerate generalmente un fattore sul quale il datore di lavoro non può prendere alcuna misura mirata al miglioramento, fatta eccezione per i lavoratori dipendenti delle amministrazioni comunali", il fattore della velocità "deve essere preso in esame dal datore di lavoro, in quanto di estrema rilevanza ai fini dell'esposizione a vibrazioni".

Dai risultati dell'indagine, ai sensi della vigente normativa, emerge infine l'opportunità di mettere in atto alcune **misure di riduzione e controllo del rischio**, per tutti gli operatori addetti alla guida di motocicli.

Alcune indicazioni:

- "effettuare regolare manutenzione del parco mezzi, soprattutto delle parti meccaniche rilevanti ai fini della trasmissione delle vibrazioni al posto di guida, quali ammortizzatori e sedili;
- formazione dei lavoratori, in relazione a: potenziali lesioni a carico del rachide derivanti dall'attività svolta e metodi per la loro prevenzione; metodi per l'individuazione e segnalazione di sintomi e lesioni; procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo il rischio di lesioni e patologie del rachide".

Riguardo alle **procedure di lavoro** idonee a ridurre al minimo il rischio di esposizione a vibrazioni, è importante:

- "moderare il più possibile la velocità, laddove i percorsi risultino dissestati e con asperità: in particolare non superare la velocità di 15 Km/h se il fondo stradale è fortemente dissestato;
- segnalare tempestivamente problemi manutentivi sul mezzo che comportino un peggioramento delle vibrazioni percepite al posto di guida".

Concludiamo la presentazione dell'indagine con altre **misure di riduzione e di controllo del rischio**:

- **acquisto di nuovi mezzi**: "nell'acquisto di nuovi mezzi la scelta andrà orientata verso quelli che producono il minore livello di vibrazioni, a parità di prestazioni offerte. È importante a tal fine richiedere ai produttori - in sede di istruttoria delle pratiche di acquisto - il valore di emissione delle vibrazioni al posto di guida;
- **controlli sanitari periodici in relazione a esposizione a vibrazioni WBV**: tali controlli risultano obbligatori ai sensi della vigente normativa qualora si superino valori di $A(8)$ pari a $0,5 \text{ m/s}^2$. È compito e cura del medico competente individuare situazioni in cui la sorveglianza sanitaria sia da richiedere anche per valori di esposizione a vibrazioni $A(8)$ inferiori ai valori d'azione, soprattutto in presenza dei co-fattori di rischio";
- **co-fattori di rischio**: "condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità, la presenza di vibrazioni impulsive ed urti ripetuti, il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide rappresentano importanti cofattori di rischio per la colonna vertebrale, da prendere in esame obbligatoriamente nell'ambito della valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgvo 81/2008".

" Valutazione del rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al Corpo Intero (WBV) nell'impiego professionale di motocicli", a cura di Nicola Stacchini, Iole Pinto, Andrea Bogi - Azienda USL 7 di Siena ? Laboratorio di Sanità Pubblica ? Agenti Fisici ? Siena, intervento al 21° convegno di igiene industriale (formato PDF, 4.52 MB)

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

Tiziano Menduto



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

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it