VIBRAZIONI AL CORPO INTERO

Effetti sulla salute

Il d.lgs. 81/08 definisce le vibrazioni trasmesse al corpo intero 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", racchiudendo nella definizione i più importanti effetti sulla salute.

L'esposizione a lungo termine alle vibrazioni al corpo intero, infatti, comporta rischi soprattutto per il tratto lombare del rachide, ma anche per il distretto del collo e della spalla: in prevalenza si riscontrano dolori lombo-sacrali, ernie discali e degenerazioni precoci della colonna vertebrale. Naturalmente l'esposizione a vibrazioni può anche aggravare lesioni o traumatismi preesistenti.

Data l'origine multifattoriale di tali patologie, vi è la possibilità che fattori extra-occupazionali si sovrappongano a quelli di natura occupazionale.

Le modalità con cui le vibrazioni trasmesse al corpo intero contribuiscono all'insorgenza di alterazioni del rachide non sono ancora completamente chiarite poiché queste ultime sono spesso accompagnate da fattori di stress ergonomico, ad esempio posture prolungate e frequenti movimenti di flessione e torsione del rachide. Inoltre, la mansione di autista può comportare, in alcuni settori lavorativi, il sollevamento e lo spostamento di carichi manuali che rappresentano un ulteriore fattore di sovraccarico biomeccanico per il tratto lombare.

I meccanismi attraverso cui le patologie citate si sviluppano sono comunque di due tipi: danni strutturali ai dischi e alle articolazioni intervertebrali per innesco di risonanze nel rachide (frequenza delle vibrazioni tra 3 e 10 Hz) o fenomeni di sollecitazione e affaticamento muscolare per eccessiva risposta contrattile dei muscoli paravertebrali.

Autori: Panaro Paolo; Sarto Daniela

Ctss

DISTURBI E PATOLOGIE DEL RACHIDE LOMBARE

Gli studi epidemiologici mostrano una forte correlazione tra esposizione a vibrazioni al corpo intero e disturbi al rachide lombare, in particolare lombalgie, lombosciatalgie, alterazioni degenerative della colonna vertebrale, discopatie ed ernie discali lombari e/o lombosacrali. Il rischio di insorgenza di patologie del rachide lombare sembra aumentare con l'aumentare della durata e dell'intensità dell'esposizione alle vibrazioni.

DISTURBI CERVICO-BRACHIALI

In alcune condizioni (frequenze intorno a 4-8 Hz) l'esposizione a vibrazioni al corpo intero può amplificare la risposta muscolare del distretto collo-spalla e avere un ruolo nell'insorgenza di disturbi cervico-brachiali, insieme a fattori ergonomici quali i movimenti di rotazione e torsione del capo, i movimenti ripetitivi del sistema mano-braccio-spalla per azionare i comandi dei veicoli. Al momento, tuttavia, gli studi epidemiologici non dimostrano un'associazione certa tra esposizione a vibrazioni e disturbi cervico-brachiali.

Si rileva inoltre che alcuni studi riportano, a carico dell'esposizione a vibrazioni al corpo intero, l'insorgenza di disturbi digestivi, effetti sull'apparato riproduttivo e disturbi circolatori, ma attualmente questi effetti nocivi non sono certi e necessitano di ulteriori conferme scientifiche.

Bibliografia

- D.Lgs. 81/08 Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Guida non vincolante alla buona prassi nell'attuazione della direttiva 2002/44/CE (Vibrazioni sul lavoro) - Commissione europea - Direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e le pari opportunità - Unità F.4 – 2007;
- Portale Agenti Fisici: https://www.portaleagentifisici.it/.

Data di chiusura del documento:

08/02/2024

Conoscere il rischio

Nella sezione Conoscere il rischio del portale Inail, la Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (Ctss) mette a disposizione prodotti e approfondimenti normativi e tecnici sul rischio professionale, come primo passo per la prevenzione di infortuni e malattie professionali e la protezione dei lavoratori. La Ctss è la struttura tecnica dell'Inail dedicata alla valutazione del rischio professionale e alla promozione di interventi di sostegno ad aziende e lavoratori in materia di prevenzione e reinserimento lavorativo.

Per informazioni

ctss@inail.it