PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2250 di giovedì 01 ottobre 2009

Rischio vibrazioni e radiazioni nei lavoratori marittimi

Disponibile on line un documento che affronta e analizza i rischi da vibrazioni e radiazioni nel lavoro marittimo. Le vibrazioni a bordo delle navi, le misure di prevenzione.

google_ad_client

Continua la pubblicazione di "quaderni per la formazione" - da parte dell'istituto di previdenza Ipsema - relativi alla sicurezza sul lavoro nel settore marittimo.
Dopo il documento dedicato alla sicurezza in cucina e quello relativo alla sicurezza nei locali macchine, è stato infatti pubblicato anche il "**Quaderno di Formazione per la sicurezza sul lavoro: vibrazioni meccaniche e radiazioni**".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

Il documento contiene un'analisi dei rischi da agenti fisici nel lavoro marittimo, in particolare di vibrazioni meccaniche e radiazioni ottiche. Un'analisi che non è destinata ai lavoratori ma più propriamente ad addetti ai lavori come i progettisti, i costruttori navali, i medici competenti i medici legali.
Il quaderno in particolare è stato realizzato attraverso l'apporto di un gruppo di ricercatori dell'Insean, l'Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale, insieme a un medico legale dell'Ipsema e a un ricercatore dell'Ispesl e con il supporto della banca dati Ipsema.
Riguardo alle vibrazioni meccaniche, rischio molto più diffuso rispetto a quello relativo alle radiazioni, "dalla ricerca si evince la necessità di elaborare accorgimenti volti a realizzare le condizioni per migliorare la sicurezza e la difesa della salute del lavoratore marittimo, anche attraverso innovazioni che riguardano le tecniche progettuali e costruttive fondando la prevenzione su provvedimenti di tipo tecnico, organizzativo e medico, differenziati a seconda della tipologia delle vibrazioni".

In particolare riguardo alle **vibrazioni** il documento ricorda che "ciò che caratterizza il settore lavorativo marittimo è l'azione del mare, cioè del moto ondoso, sulla nave, la quale può essere paragonata ad una piattaforma dotata di mobilità da cui si generano vibrazioni che sono trasmesse al corpo umano". Ne consegue dunque "un impegno muscolare e quindi sforzo, sia statico che dinamico, e sollecitazioni articolari".
In particolare "l'energia vibratoria è prodotta da onde di compressione e decompressione che si propagano mediante una oscillazione periodica a velocità variabile in funzione della quale si possono produrre effetti lesivi su tutto il corpo umano oppure solo su una parte dell'organismo.

Le vibrazioni cui può essere esposto il lavoratore marittimo sono principalmente quelle a bassa o media frequenza".
Vi può essere poi esposizione a vibrazioni ad alta frequenza, superiori ai 20 Hz, "cioè quelle prodotte soprattutto da strumenti dotati di movimento rotante (avvitatrici) a percussione (scalpello) o misto (martello a percussione)". Vibrazioni che sono meno frequenti, "data la straordinarietà di utilizzo di tali mezzi nelle lavorazioni di bordo e comunque, laddove necessario, solo da parte di alcune categorie del personale, e per periodi di tempo limitati".

Qualche **misura di prevenzione** per evitare o ridurre gli eventuali danni da vibrazione:

- "utilizzare sempre guanti e/o scarpe protettivi, anche per brevi interventi;
- evitare il tabagismo e l'assunzione di bevande alcoliche se esposti a vibrazioni mano-braccio, il fumo per l'effetto vasocostrittore e l'alcool per la riduzione della circolazione nelle zone maggiormente sollecitate dalle vibrazioni ossia le

articolazioni della mano, del polso, del gomito e della spalla;
- utilizzare un abbigliamento che protegga le articolazioni dal freddo, le basse temperature potenziano gli effetti nocivi delle vibrazioni;
- evitare pasti abbondanti prima di esporsi a vibrazioni, una digestione faticosa richiede un notevole afflusso di sangue allo stomaco con conseguente riduzione della circolazione alle articolazioni sottoposte a vibrazioni;
- utilizzare attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
- limitare la durata e dell'intensità dell'esposizione;
- sottoporsi alle visite di controllo effettuate dal medico competente;
- impiegando picchette elettriche a martelletti o ad aghi, utilizzare scarpe adatte ad isolare il corpo dalle vibrazioni causate dagli utensili".

L'**indice** del documento:

Prefazione
Generalità

1. IL RAPPORTO TRA SALUTE E LAVORO

2. LA TUTELA LEGISLATIVA
2.1 Il sistema delle ispezioni

3. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI
3.1 Pericolo e rischio
3.2 Il procedimento logico della valutazione
3.3 Misure tecniche, organizzative e procedurali
3.4 La sorveglianza sanitaria

4. I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

5. ELEMENTI DI RISCHIO A BORDO E LORO PREVENZIONE
5.1 RISCHIO VIBRAZIONI
5.1.1 Definizioni
5.1.2 Livelli di esposizione
5.1.3 L'ambiente di lavoro e l'esposizione alle vibrazioni
5.1.4 Danni all'organismo
5.1.5 Protezione dalle vibrazioni
5.1.6 Norme pratiche di prevenzione anti vibrazione
5.2 LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
5.2.1 Le determinanti del rischio
5.2.2 L'instabilità del naviglio
5.2.3 Le posture corrette
5.3 RISCHIO RADIAZIONI
5.3.1 Definizioni
5.3.2 Effetti biologici delle radiazioni
5.3.3 Descrizione delle patologie da radiazioni
5.3.4 Prevenzione e protezione dall'azione dei raggi solari
5.3.5 Osservazione di condotte di igiene di vita, di lavoro e di alimentazione
5.3.6 Controllo sanitario
5.3.7 Impiego di dispositivi di protezione individuale

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
6.1 Generalità
6.2 Obiettivi dei dpi
6.2.1 Guanti da lavoro
6.2.2 Protezioni alle orecchie

6.2.3 Caratteristiche dispositivi di protezione acustica individuale

7. LA SEGNALETICA DI SICUREZZA
7.1 Tipologia

Ipsema "Quaderno di Formazione per la sicurezza sul lavoro: vibrazioni meccaniche e radiazioni", a cura di Elena Ciappi, Enrico De Bernardis, Daniele Dessi (Ricercatori INSEAN), Aurelio Strizoli (Medico Legale IPSEMA), Francesco Draicchio (Ricercatore Medico ISPESL) (formato PDF, 2.6 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it