

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 3955 di mercoledì 22 febbraio 2017

# Linee di indirizzo sulla movimentazione manuale di carichi

*Un tavolo di lavoro nazionale ha prodotto un documento con linee di indirizzo per l'applicazione del D. Lgs. 81/2008 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla movimentazione manuale di carichi.*

Publicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA007] ?#>

Roma, 22 Feb ? Se con **movimentazione manuale dei carichi** spesso ci si riferisce alla usuale attività manuale di sollevamento e/o abbassamento di carichi, in realtà con questa tipologia di movimentazione si deve intendere qualsiasi attività che comporti le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico per opera di uno o più lavoratori, comprese, ad esempio, le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico. Attività che sono diffuse in un grande numero di comparti e settori lavorativi, ad esempio: agricoltura; edilizia; cave e miniere; trasporti e traslochi; carico e scarico di merci e macchine industriali; magazzinaggio e facchinaggio; assistenza a bambini, anziani e disabili; assistenza a pazienti nelle strutture sanitarie; attività nei cimiteri; lavoro nei porti.

E proprio in ragione della diffusione della movimentazione manuale dei carichi e delle possibili conseguenze sulla salute dei lavoratori, è positivo che per la prima volta un piano nazionale, il Piano Nazionale della Prevenzione 2014 ? 2018, preveda un'attenzione significativa per la prevenzione delle malattie professionali, con particolare riferimento anche alle **malattie dell'apparato muscolo scheletrico (MSK)**. Attenzione che si è concretizzata anche con la costituzione di un **tavolo di lavoro nazionale**, al quale partecipano le Regioni Puglia, Abruzzo, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Sardegna, Toscana, Veneto, Umbria e l'INAIL, con il coordinamento di Giorgio Di Leone (Regione Puglia).

A darne notizia e a fornire alcune informazioni sul tavolo di lavoro è una nota della Società Nazionale degli Operatori della Prevenzione ( SNOP), che ricorda come a fronte delle "numerose iniziative avviate in molte Regioni negli anni scorsi per la prevenzione delle patologie MSK", il principale obiettivo del tavolo di lavoro nazionale è quello di "definire strumenti e strategie comuni che consentano di avviare **politiche di prevenzione complessive coerenti e condivise**".

Da questo punto di vista il primo risultato ottenuto dal tavolo di lavoro è stata l'approvazione da parte del Coordinamento Interregionale (CIP) del documento dal titolo "**Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018: linee di indirizzo per l'applicazione del titolo VI e all. XXXIII° del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)**". Un documento che raccoglie linee di indirizzo che "tutte le Regioni dovranno adottare e che consentiranno un'interpretazione univoca sul territorio nazionale di un tema complesso come la movimentazione manuale dei carichi", in linea con quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e dalle norme ISO o UNI ISO 11228-1 ? 2 ? 3, UNI EN 1005-2 e ISO TR 12295.

Il tavolo nazionale MSK sta poi predisponendo altri documenti e strumenti di lavoro da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Interregionale:

- "le linee di indirizzo per il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori;
- le linee di indirizzo per la movimentazione assistita dei pazienti ospedalizzati;
- una scheda di autovalutazione aziendale sull'applicazione delle norme per la prevenzione dei rischi ergonomici, ad uso dei datori di lavoro e loro consulenti;
- una scheda di valutazione delle valutazioni dei rischi per quanto attiene i rischi di natura ergonomica, ad uso degli operatori degli organi di vigilanza delle ASL;
- una scheda di sopralluogo nelle aziende, mirata al rischio ergonomico, ad uso degli operatori degli organi di vigilanza delle ASL".

Il documento "**Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018: linee di indirizzo per l'applicazione del titolo VI e all. XXXIII° del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)**" si compone in particolare di due parti.

La **prima parte** (Capitoli 1, 2 e 3) è "destinata a tutti i potenziali utilizzatori interessati agli aspetti generali ed introduttivi alla valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)".

La **seconda parte** (Allegato) è invece "destinata ad utilizzatori esperti che si trovino nella necessità di operare, con i metodi suggeriti nelle norme tecniche di riferimento, una valutazione dettagliata del rischio anche in situazioni in cui la movimentazione manuale risulti complessa. L'utilizzazione di questa seconda parte è strettamente legata alla conoscenza della prima parte".

E il documento sottolinea che i contenuti riguardano prevalentemente gli aspetti di valutazione e gestione del rischio, mentre "gli aspetti relativi alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a MMC saranno più dettagliatamente esaminati in un documento separato relativo alla sorveglianza sanitaria di tutte le patologie muscoloscheletriche da sovraccarico biomeccanico".

Rimandando a futuri articoli di approfondimento del documento del tavolo nazionale MSK, ci soffermiamo oggi su alcune informazioni introduttive del documento sulla movimentazione manuale di carichi e sul **sovraccarico biomeccanico sul rachide**.

Il documento ricorda che l'uso della "forza manuale per trasferire oggetti o persone (es. pazienti non autosufficienti; disabili motori; bambini negli asili e nella scuola materna) è tra gli elementi di possibile sovraccarico meccanico del rachide dorso-lombare e della spalla". Si indica poi che durante le operazioni di movimentazione manuale, "anche in funzione della postura assunta, del peso e delle dimensioni dell'oggetto movimentato, del tragitto che l'oggetto deve compiere, delle caratteristiche antropometriche e di genere del soggetto, si determinano, tra le altre, forze compressive o 'di taglio' sulle strutture del rachide lombare (dischi intervertebrali, limitanti vertebrali, articolazioni interapofisarie) che singolarmente, e ancor più se ripetute e cumulate, possono condurre a microlesioni e lesioni delle strutture stesse".

Inoltre è stato calcolato e misurato che "il **sollevamento di un carico di circa 25 Kg da terra** (a schiena flessa) fino all'altezza del torace, può comportare forze di compressione sul disco lombare superiori a **400 Kg**. Nel rachide lombare, la struttura più

sensibile a queste compressioni assiali si è dimostrata essere la cartilagine limitante del piatto vertebrale. È in tale struttura che, infatti, più facilmente avvengono microfratture per carichi assiali elevati". E se si considera come "la limitante vertebrale sia struttura essenziale per la nutrizione passiva del disco, si può capire come queste microfratture rappresentino il primo passo verso la sua possibile degenerazione".

D'altra parte ? continua il documento ? "anche il disco, dopo la cartilagine, si è dimostrato sensibile a forze assiali, tangenziali e rotazionali elevate, che possono indurre micro-fissurazioni nelle fibre concentriche dell'anulus fibroso all'interno delle quali migra in parte il materiale del nucleo polposo. I carichi di rottura per le limitanti vertebrali (studiati su reperti autoptici) sono in media pari a 600-700 Kg in soggetti maschi di età inferiore ai 40 anni e di 400-500 Kg per soggetti maschi di 40-60 anni. Sono state verificate condizioni di rottura anche per valori intorno a 300 Kg nelle classi di età superiore".

Mentre riguardo alle differenze di genere, si indica che i limiti di rottura nei soggetti di sesso femminile "sono stati stimati essere in media inferiori del 17% rispetto ai maschi".

Nell'introduzione al documento si indica, infine, che proprio sulla scorta di queste nozioni e dei risultati di numerosi studi di fisiopatologia e di biomeccanica dell'apparato locomotore e di epidemiologia, è stato possibile "stabilire orientamenti e criteri utili sia per valutare i gesti lavorativi di movimentazione manuale di carichi, fissando veri e propri valori limite, sia a indirizzare le eventuali azioni di prevenzione".

Concludiamo segnalando che il documento, che vi invitiamo a leggere integralmente, riporta ulteriori indicazioni sulla normativa, sulla identificazione del pericolo e sulla valutazione del rischio.

" Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018: linee di indirizzo per l'applicazione del titolo VI e all. XXXIII° del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)", documento del tavolo di lavoro nazionale MSK a cui partecipano le Regioni Puglia, Abruzzo, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Sardegna, Toscana, Veneto, Umbria e l'INAIL (formato PDF, 1.65 MB).

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](http://www.puntosicuro.it)**