

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2765 di mercoledì 21 dicembre 2011

# **Imbianchini: la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico**

*Elementi per una valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella mansione di imbianchino/tinteggiatore.*

Roma, 21 Dic ? In merito al tema della **movimentazione manuale dei carichi ( MMC)** e del **sovraccarico biomeccanico**, PuntoSicuro si è soffermato nei mesi scorsi sulle comunicazioni presentate al 73° Congresso Nazionale SIMLII "La Medicina del Lavoro quale elemento migliorativo per la tutela e sicurezza del Lavoratore e delle attività dell'Impresa", congresso che si è tenuto a Roma dal primo al quattro dicembre 2010.

Dopo aver parlato di valutazione del rischio da MMC del personale sanitario addetto d'emergenza, presentiamo oggi una comunicazione ? pubblicata sul secondo supplemento del numero di ottobre/dicembre 2010 del Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia ? dedicata ai rischi da sovraccarico biomeccanico tra gli **imbianchini/tinteggiatori**.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1516] ?#>

In "**Valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella mansione di imbianchino/tinteggiatore**" - a cura di N. Vitelli e E. Carissimi (Università degli Studi di Milano - dipartimento di Medicina del Lavoro), N. Battevi (UO OML-CEMOC Clinica del Lavoro "L. Devoto" Fondazione IRCCS Ca' Granda ? Milano) e M. Salvioni (Medico Competente - Specialista in Medicina del Lavoro) ? si indica che le malattie professionali riconosciute hanno subito nell'ultimo decennio in Europa profonde modificazioni: la più rilevante è il "**costante incremento generale delle patologie muscolo-scheletriche**". E "a questo trend ha contribuito in modo sostanziale anche il settore delle costruzioni in cui queste patologie rappresentano il 40% delle malattie professionali riconosciute".

Se facciamo riferimento all'Italia e ai **dati pubblicati dall'Inail** nel 2007, si conferma un andamento molto simile nella popolazione italiana: "il settore delle costruzioni registra il più alto numero di malattie professionali denunciate rispetto ai settori dell'industria e dei servizi. In particolare le patologie muscolo scheletriche rappresentano il 21,5%" (Dati Inail, n.11 2008).

Per migliorare la prevenzione di queste patologie è nato un **progetto di ricerca** dedicato alla "realizzazione di strumenti utili alla ricostruzione di profili di rischio (da sovraccarico biomeccanico) per mansione lavorativa".

Il progetto, nato da una collaborazione tra l'unità di ricerca EPM e il CPTA di Bergamo, vuole soprattutto "individuare le **soluzioni tecnologiche od organizzative** per l'abbattimento del rischio e per il miglioramento delle condizioni di salute dei lavoratori di questo comparto". E la prima parte di questa ricerca "riguarda lo studio del sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella mansione di imbianchino/tinteggiatore".

È stata realizzata una "ricostruzione accurata delle attività e dei **compiti caratteristici dell'imbianchino** in collaborazione con lavoratori esperti e responsabili di impresa per identificare i compiti più rappresentativi della reale esposizione e quelli verosimilmente esponenti al maggior sovraccarico biomeccanico degli arti superiori".

In particolare alcuni lavoratori sono stati seguiti per tre intere giornate in edifici di nuova costruzione e in edifici ristrutturati per identificare eventuali differenze nell'esposizione: la valutazione del rischio dei diversi compiti è stata effettuata con il metodo della **checklist OCRA** e "sono stati messi a punto dei modelli di ricostruzione dell'esposizione sulla base dell'organizzazione del

lavoro annuale".

Nel documento, che vi invitiamo a leggere, è presente una dettagliata **tabella** con i risultati della valutazione del rischio con checklist ocra dei compiti svolti da imbianchino/tinteggiatore.

Gli autori sottolineano alcuni dei **risultati più significativi della ricerca**:

- "considerando l'arto peggiore, il 46% dei compiti sono risultati ad alto livello di rischio da sovraccarico biomeccanico e il 41% a medio livello di rischio; solo tre compiti presentano un livello di rischio basso anche se ai livelli superiori della fascia di appartenenza;
- "nessun compito è risultato a rischio accettabile per entrambi gli arti superiori".

Entrando nel dettaglio, i "**fattori chiave nel determinare il livello di rischio** sono la frequenza di azione e il mantenimento di posture incongrue, particolarmente a carico della spalla, in accordo con quanto segnalato da precedenti pubblicazioni".

Altri dati rilevati dagli autori:

- "nei compiti che prevedono l'utilizzo del pennello sono frequenti anche posture incongrue del polso;
- sono ovviamente presenti importanti differenze nel livello di esposizione tra i due arti in caso di compiti che prevedono l'utilizzo prevalente di un solo arto, tuttavia differenze considerevoli persistono anche in compiti che prevedono l'utilizzo di strumenti a impugnatura bimanuale (es. rullo o pennello montati su aste) e sono principalmente dovute al mantenimento di posture incongrue che sembrano interessare maggiormente l'arto dominante. Tuttavia nel corso dell'osservazione è stato possibile notare che, particolarmente durante le fasi di stesura della pittura, data la scarsa precisione richiesta, l'operatore era solito invertire la modalità di impugnatura dello strumento per adattarsi alle diverse condizioni ambientali o anche solo per ridurre l'affaticamento".

Concludendo sono stati analizzati "con metodo OCRA-Checklist 24 compiti, rappresentativi di circa il 90% delle attività svolte da tinteggiatori coinvolti nella realizzazione di finiture di abitazioni civili": "**più dell'80% dei compiti presentava un livello di rischio da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore medio o elevato**".

Alcune necessarie **considerazioni**:

- "le osservazioni sono state condotte nell'arco di tre giorni che, pur essendo una finestra temporale limitata, secondo quanto precedentemente pubblicato per osservazioni volte alla valutazione ergonomica di compiti in ambito edilizio, dovrebbe consentire una accuratezza nella valutazione del compito pari a circa l'85%";
- sono stati coinvolti solo due osservatori, persone esperte nella valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori, "principalmente per la complessità del metodo di analisi che richiede un lungo periodo di addestramento per consentire una corretta applicazione tuttavia, grazie all'archivio video che si sta implementando saranno possibili ulteriori valutazioni da parte di tecnici esperti".

Infine alcune indicazioni relative al **fattore recupero** (il periodo di recupero è un periodo di tempo, nel turno lavorativo, in cui non si svolgono azioni tecniche ed è presente una sostanziale inattività di uno o più gruppi mio-tendinei altrimenti coinvolti nelle precedenti attività lavorative. In particolare il fattore di rischio è determinato dalla mancanza o dall'insufficienza della durata dei periodi di recupero).

Il fattore recupero "è stato considerato pari a 4 in tutte le valutazioni perché corrisponde alla modalità italiana più comune di organizzazione del lavoro (presenza di due interruzioni lavorative nel corso della giornata oltre la pausa mensa), tuttavia è possibile presumere che in condizioni normali i lavoratori possano godere di momenti di ristoro più frequenti durante la giornata configurando, quindi, una esposizione al rischio inferiore a quanto determinato da questa scelta".

" Valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella mansione di imbianchino/tinteggiatore", a cura di N. Vitelli e E. Carissimi (Università degli Studi di Milano - dipartimento di Medicina del Lavoro), N. Battevi (UO OML-CEMOC Clinica del Lavoro "L. Devoto" Fondazione IRCCS Ca' Granda ? Milano) e M. Salvioni (Medico Competente - Specialista in Medicina del Lavoro), comunicazione al 73° Congresso Nazionale SIMLII "La Medicina del Lavoro quale elemento migliorativo per la tutela e sicurezza del Lavoratore e delle attività dell'Impresa", pubblicata in Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, Volume XXXII n°4/suppl.2, ottobre/dicembre 2010 (formato PDF, 195 kB).



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)