

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2872 di mercoledì 06 giugno 2012

# Prevenzione e tutela dei disturbi muscoloscheletrici lavorativi

*Fattori di rischio e prevenzione per i lavoratori che svolgono attività che possono favorire l'insorgenza di disturbi muscoloscheletrici da sovraccarico biomeccanico. Focus sulle attività a rischio per il sovraccarico degli arti superiori e inferiori.*

Roma, 6 Giu ? L' Inail ha recentemente pubblicato un'edizione aggiornata di un documento che era stato realizzato nell'ambito della Campagna Europea sulle Patologie muscoloscheletriche 2007, patologie che, raccolte nell'acronimo **DMS** (con riferimento ai disturbi muscoloscheletrici da sovraccarico biomeccanico), sono molto diffuse nel mondo del lavoro in tutta Europa e costituiscono una delle principali cause di assenza per malattia.

Alcuni dati, che risalgono al 2005, indicano infatti che quasi **il 25% dei lavoratori degli Stati dell'Unione Europea soffre di mal di schiena e il 23% lamenta dolori muscolari**. Inoltre il 62% dei lavoratori svolge operazioni ripetitive con le mani o le braccia per un quarto dell'orario di lavoro, il 46% lavora in posizioni dolorose o stancanti e il 35% trasporta o movimentata carichi pesanti.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD007] ?#>

Questi dati sono riportati nell'edizione 2012 della pubblicazione Inail " **I disturbi muscoloscheletrici lavorativi. La causa, l'insorgenza, la prevenzione, la tutela assicurativa**", pubblicazione realizzata con la collaborazione della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, dell'ISFOL, del Ministero del Lavoro, del Ministero della Salute e delle organizzazioni sindacali e datoriali.

Per quanto, come nel resto d'Europa, anche in Italia queste patologie siano diventate le patologie più frequentemente denunciate all'Inail, la pubblicazione sottolinea che i DMS "**non sono un rischio inevitabile**".

Infatti datori di lavoro e lavoratori possono "contribuire a prevenire o comunque a ridurre in buona parte molti di questi problemi applicando ed osservando le norme vigenti in materia di salute e sicurezza e seguendo le indicazioni e le soluzioni disponibili per prassi lavorative corrette che evitino questi rischi".

Come ricordato dal documento, la campagna di prevenzione dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro del 2007 era imperniata su **tre elementi fondamentali**:

- i datori di lavoro, i lavoratori, le parti sociali e le istituzioni devono collaborare per risolvere il problema dei DMS;
- gli interventi programmati devono tenere in considerazione *l'intero carico esercitato sul corpo*, "vale a dire tutte le forme di tensione a cui è sottoposto il corpo, oltre che i carichi trasportati. Possono contribuire, infatti, all'insorgenza dei DMS anche il ritmo di lavoro, un ambiente di lavoro freddo, le difficoltà d'interazione con le macchine o gli strumenti di lavoro, ecc.";
- se i processi lavorativi lo consentono, i datori di lavoro devono impegnarsi a reinserire i lavoratori affetti da queste patologie in mansioni adeguate.

La pubblicazione Inail richiama dunque l'attenzione sulla responsabilità di adottare azioni preventive da parte di tutti gli attori della sicurezza e si rivolge ai lavoratori e ai loro rappresentanti per la sicurezza illustrando "le **misure di prevenzione** che devono essere adottate da coloro che svolgono attività lavorative che comportano rischi per la colonna vertebrale o per gli arti superiori o inferiori".

Tra i temi trattati ci sono la movimentazione manuale dei carichi, l'adozione di posture incongrue, i movimenti ripetuti, le operazioni di traino e spinta, l' uso dei videoterminali.

Oltre a presentare le misure di prevenzione, il documento si sofferma anche sulle principali patologie correlate ai DMS e ai principali fattori di rischio.

Ci soffermiamo oggi in particolare sui **principali fattori di rischio per gli arti superiori**:

- "prolungata durata del compito lavorativo;
- frequenza e/o ripetitività delle azioni lavorative;
- elevata forza impiegata;
- postura incongrua;
- tempi di recupero insufficienti;
- tipo di presa non adeguato".

Inoltre i principali **fattori complementari di rischio** per gli arti superiori sono: "alta precisione; compressioni localizzate delle strutture anatomiche; uso di dispositivi individuali incongrui (guanti, calzature, ecc.); uso di attrezzature di lavoro non ergonomiche; esposizione a freddo; azioni che implicano contraccolpi; uso di strumenti vibranti; dover maneggiare oggetti scivolosi".

Per **valutare l'esposizione al rischio** è dunque necessario "individuare ed esaminare ognuno dei singoli fattori di rischio nonché la loro interazione".

A titolo di esempio il documento riporta una serie di **indicatori che individuano situazioni di rischio**:

- "frequenza delle azioni lavorative superiore a 45-50 azioni al minuto;
- impiego di forza che supera il 50% della massima contrazione volontaria (il 50% della massima forza sviluppabile da un soggetto);
- lavoro con le braccia, per tempi prolungati, ad altezza spalle o più in alto;
- svolgimento di compiti ripetitivi sovraccaricanti soprattutto se durano tutto il turno e non vengono effettuate un numero adeguato di interruzioni durante la giornata lavorativa".

In particolare la norma tecnica che indica criteri e metodi per la valutazione dei fattori di rischio da movimenti ripetuti è la UNI ISO 11228-3.

Se queste situazioni di rischio sono presenti in diverse lavorazioni, la medicina del lavoro ha tuttavia suddiviso "in **due macro aggregazioni le attività a rischio presunto di sovraccarico biomeccanico degli arti superiori** nelle quali l'esposizione a rischio è di almeno 4 ore complessive nel turno di lavoro".

**Lavorazioni a ritmi prefissati e/o con obiettivi di produzione:**

- "montaggio, assemblaggio, microassemblaggio su linea;
- preparazioni manuali, confezionamento, imballaggi, ecc. su linea;
- levigatura e/o sbavatura e/o rifinitura ecc. manuale e/o con strumenti vibranti nella lavorazione del legno, plastica, ceramica, ecc.;
- approvvigionamento e/o scarico su linea o macchina (torni, frese, presse, macchine da stampa, macchine tessili, filatoi, ecc.) per il trattamento superficiale di manufatti (in metallo, legno, resine, plastica, stoffa, ecc.);
- operazioni di cernita, selezione con uso degli arti superiori (ad esempio nell'industria ceramica, del bottone, alimentare, ecc.);
- operazioni di taglio manuale o con taglierine elettriche, cucitura manuale o a macchina, orlatura e altre rifiniture, stiratura a mano o con presse nel settore abbigliamento, nelle lavanderie, nell'industria calzaturiera e pelletterie, ecc.;
- lavorazione delle carni: macellazione, taglio e confezionamento lavorazioni a ritmi prefissati e/o con obiettivi di produzione".

**Altre lavorazioni a ritmi non vincolanti ma eseguiti con continuità e/o a ritmi elevati:**

- "operazioni di cassa in supermercato;
- decorazione, rifinitura su tornio;
- uso di martello o mazza per almeno 1/3 del turno di lavoro;
- uso di badile per almeno 1/3 del turno di lavoro;
- uso di attrezzi manuali che comportano uso di forza (leve, pinze, tenaglie, taglierine, raschietti, punteruoli, ecc.);
- scultura, incisione, taglio manuale di marmi, pietre, metalli, legni, ecc.;
- lavorazioni con operazioni di taglio manuale (coltelli, forbici, ecc.);
- operazioni di posatura (pavimenti, tegole, ecc.);

- lavoro al videoterminale (limitatamente ad operazioni di data-entry, cad-cam, grafica);
- imbiancatura, verniciatura, stuccatura, raschiatura ecc. nel trattamento di superfici;
- lavorazioni con uso di strumenti vibranti quali mole, frese, martelli, scalpelli pneumatici, ecc.;
- alcune lavorazioni agricole e/o di allevamento bestiame, quali potatura, raccolta e cernita, tosatura, mungitura, sessatura pollame, ecc".

Inoltre **meritevoli di attenzione** risultano essere anche altre attività quali: "musicista professionista, massofisioterapista, parrucchiere, addetti a cucine e ristorazione collettiva, addetti alle pulizie quando l'attività sia svolta con continuità per buona parte della giornata lavorativa".

Concludiamo ricordando che le **patologie degli arti inferiori** possono invece "essere provocate da lavori prolungati effettuati in posizione inginocchiata o curva (es. posatori di moquette, parquet e piastrelle)".

Tali patologie sono poi "correlate all'intensità e alla durata delle attività che prevedono sollecitazioni ripetute e microtraumi a carico del ginocchio e del piede (salti, salita e discesa di gradoni, ecc.)".

Si ricorda che molti lavori nell'industria, "in cui è impegnata soprattutto manodopera femminile (addetti a catene di montaggio, all'assemblaggio, al confezionamento, al data entry, cassiere, ecc.) richiedono l'assunzione di una posizione di lavoro fissa, cioè con poche possibilità di cambiamento e spesso associata a movimenti ripetuti degli arti superiori e/o inferiori".

L'**indice** generale del documento:

Introduzione

La legislazione

Le patologie e i disturbi muscoloscheletrici

- Il rachide (colonna vertebrale)
- Gli arti superiori
- Gli arti inferiori

La prevenzione

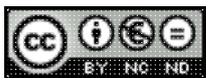
- Come organizzare adeguatamente il lavoro di movimentazione manuale dei carichi
- Alcune regole generali per evitare danni
- Esempi di corrette posture da adottare in alcune attività lavorative
- Attività lavorative particolari
- Consigli per la prevenzione dei disturbi alla schiena nella vita extralavorativa
- Esercizi consigliati

La tutela assicurativa INAIL

- L'infortunio sul lavoro
- Le malattie professionali
- Le prestazioni dell'INAIL per infortuni e malattie professionali
- Per saperne di più tramite Internet

Inail, "[I disturbi muscoloscheletrici lavorativi. La causa, l'insorgenza, la prevenzione, la tutela assicurativa](#)", edizione 2012 (formato PDF, 3.10 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)