

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 15 - numero 3210 di mercoledì 27 novembre 2013**

# **Il sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nel settore edile**

*Una pubblicazione dell'Inail individua strumenti operativi per la valutazione e gestione del rischio di sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nel settore edile. I risultati di un'indagine condotta fra le imprese edili lucane nel 2009.*

Roma, 27 Nov ? Il continuo aumento delle **patologie muscoloscheletriche**, dovute ad attività lavorative, è evidente. L'INAIL nel 2011 ha evidenziato come le malattie osteoarticolari e muscolo tendinee siano le responsabili di oltre 30.000 denunce di malattie professionali (MP), un numero pari al **65% di tutte le denunce di MP** e con un incremento del 165,7 % rispetto al 2007.

Riguardo poi in specifico al **settore edile**, si valuta come le patologie del rachide lombo-sacrale interessino oltre il 46% dei lavoratori europei. E inoltre questo settore è caratterizzato in Italia sia da una notevole dispersione della forza lavoro in piccole e piccolissime imprese, sia da una grande varietà delle modalità di lavorazione e delle modalità di esposizione ai diversi rischi professionali. Circostanze che rendono difficile sia la valutazione del rischio che la stima delle conseguenze dell'esposizione ai rischi lavorativi.

È proprio a partire da queste considerazioni che nasce una nuova pubblicazione dell'Inail "**Il sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nel settore edile: schede di rischio per mansione, per settore produttivo e per singoli compiti lavorativi. Proposta di un metodo semplificato per la valutazione del rischio nelle imprese edili**", pubblicazione realizzata da INAIL Direzione Regionale Basilicata in collaborazione con Edilcassa di Basilicata.

Questa collaborazione, che si è concretizzata in un progetto di prevenzione dedicato al rischio di sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale, ha la finalità di "individuare strumenti operativi semplici ed efficaci per la valutazione e per la gestione del rischio, superando così le difficoltà legate alle caratteristiche intrinseche del settore".

Infatti il progetto ha consentito di "effettuare un'analisi dettagliata dei diversi rischi professionali ( movimentazione manuale dei carichi, trasporto manuale, traino e spinta), di stimare la prevalenza (fra i lavoratori delle imprese edili iscritte ad Edilcassa) delle patologie correlate a questi rischi e di condurre una iniziativa di formazione ed informazione per gli operatori edili, finalizzata ad una migliore gestione del rischio". E la pubblicazione mette a disposizione dei tecnici del settore i "risultati dettagliati relativi alla valutazione dei rischi, con la finalità di agevolarne la valutazione e di favorirne la corretta gestione".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD039] ?#>

Infatti ? come indica il documento ? "per quanto si possa descrivere qualunque cantiere come una successione ordinata di fasi lavorative note, dalla recinzione del cantiere, ai tracciamenti per gli scavi fino alla sistemazione finale degli esterni ed eventualmente degli spazi verdi", tutto ciò "non è sufficiente a definire un ciclo produttivo che faccia da base per la valutazione dei rischi, perché in ogni cantiere sono diversi i singoli parametri che concorrono alla valutazione: per il caso specifico del sovraccarico della colonna vertebrale, sarebbe necessario standardizzare entità dei pesi, modalità di movimentazione, tipologia di percorso, durata dell'attività, ecc."

È dunque difficile "valutare i rischi (e non solo quelli ergonomici) in maniera oggettiva". Con la conseguenza che, nella maggior parte dei casi, la valutazione dei rischi in edilizia si limiti "alla classica stima dei due parametri 'probabilità dell'evento' e 'magnitudo dell'evento' (con qualche dubbio di legittimità per quei rischi professionali per cui il D.lgs. 81/08 individua una specifica norma tecnica di riferimento)".

Difficoltà che sono state ben evidenziate proprio in un'**indagine condotta fra le imprese edili lucane nel 2009** "i cui risultati possono essere riassunti in poche considerazioni:

- lo strumento di valutazione largamente prevalente in edilizia (in oltre il 50 % dei casi) è l'**autocertificazione** (consistente in una semplice 'dichiarazione' di aver proceduto all'analisi, senza alcun riferimento ai criteri ed agli strumenti utilizzati);
- nei casi in cui è stato redatto un formale Documento di Valutazione dei rischi, la stima del rischio Movimentazione Manuale dei Carichi è stata effettuata nella stragrande maggioranza dei casi (oltre il 75%) con una metodica diversa dalla norma tecnica citata nel D.lgs 81/08, valutando i parametri 'probabilità dell'evento' e 'gravità delle conseguenze'; inoltre, in nessun caso la stima dei due parametri è stata effettuata sulla base di elementi oggettivi (riferimento a banche dati loco-regionali o ai dati biostatistici forniti dal Medico Competente con la relazione sanitaria);
- i Documenti di Valutazione dei rischi che in qualche modo fanno riferimento al metodo NIOSH (e quindi alla norma tecnica UNI ISO 11228), si limitano quasi sempre alla stima di uno o più 'compiti semplici', senza l'integrazione dei singoli compiti in un unico Indice di Sollevamento Complesso, con una evidente sottostima del rischio".

E dunque nel complesso dall'esperienza dell'indagine "si ricava la sensazione che la valutazione dei rischi (e probabilmente non solo del rischio MMC) **sia finalizzata più ad un adempimento formale che ad un reale percorso di gestione del rischio stesso**".

Alla luce di queste considerazioni risulta ancora più rilevante la collaborazione fra l'Edilcassa di Basilicata e la Direzione Regionale dell'INAIL che, per la gestione del progetto, ha coinvolto anche la Società Nazionale degli Operatori della Prevenzione (SNOP) e l'unità di ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento (EPM ? CEMOC - Fondazione IRCCS Cà Granda - Ospedale Policlinico di Milano).

L'algoritmo utilizzato in questo progetto per la **valutazione del rischio MMC** è un "tentativo di dare basi solide alla valutazione dei rischi", poggiandola su una stima statistica relativa a giornate di lavoro "reali" consentendo di raggiungere "due risultati concreti: facilitare l'assolvimento all'obbligo normativo della valutazione del rischio e nel contempo spostare l'attenzione e le risorse sugli aspetti di gestione del rischio".

La pubblicazione riporta nello specifico i dati relativi al rischio di sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nelle **diverse mansioni** e nei **diversi compiti** del lavoro edile e la lettura delle schede evidenzia un'**esposizione importante e significativa a diversi rischi valutati**. Un'esposizione "addirittura superiore ai valori espressi dagli indici sintetici (VLI ed Indice di Rischio per il Trasporto Manuale), che non possono tener conto di tutti quei determinanti di rischio aggiuntivi che caratterizzano l'edilizia (geometrie critiche, trasporto a spalla, condizioni oggettive di disagio ambientale, ecc.)".

Il progetto ha permesso di avviare "un'attività di valutazione del rischio (MMC, Traino e Spinta e Trasporto Manuale), una rilevazione epidemiologica sulla prevalenza dei disturbi e delle patologie correlate al rischio ed un'attività di formazione e informazione finalizzata alla prevenzione. Nel complesso si è delineato un **modello di gestione globale del rischio**, aderente allo spirito e nella forma al D.lgs. 81/08". È questo è stato possibile proprio perché si "proposto alle imprese edili una propria progettualità ed un proprio modello di attuazione del D.lgs. 81/08".

In questo senso, conclude il documento in merito ai risultati del progetto, l'apertura di altri "cantieri" simili, dedicati ai diversi rischi professionali, "potrebbe consentire, nel tempo, non solo la mappatura dei rischi ma un vero e proprio progetto nazionale dedicato alla prevenzione delle Malattie Professionali in edilizia"

L'**indice** generale del documento:

INTRODUZIONE

MATERIALI E METODI

I RISULTATI DEL PROGETTO: UNA VISIONE D'INSIEME

IL RISCHIO DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO DELLA COLONNA VERTEBRALE NELLE DIVERSE MANSIONI

Muratore settore Nuove Costruzioni Civili

Muratore settore Ristrutturazioni

Muratore altri settori produttivi

Muratore tutti i settori  
Manovale settore Nuove Costruzioni Civili  
Manovale settore Ristrutturazioni  
Manovale altri settori produttivi  
Manovale tutti i settori  
Carpentiere e ponteggiista settore Nuove Costruzioni Civili  
Carpentiere e ponteggiista settore Ristrutturazioni  
Carpentiere e ponteggiista altri settori produttivi  
Carpentiere e ponteggiista tutti i settori  
Idraulico tutti i settori  
Piastrillista tutti i settori  
Intonacatore tutti i settori  
Cartongessista tutti i settori  
Capo Cantiere tutti i settori  
Mansioni varie tutti i settori

## IL RISCHIO DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO DELLA COLONNA VERTEBRALE NEI DIVERSI COMPITI

Movimentazione con Pala o Badile  
Movimentazione con secchio  
Movimentazioni e trasporto sacchi  
Gestione Materiali di risulta  
Carico e scarico di attrezzature dal camion o dal furgone  
Murature in mattoni o tufo: movimentazione materiali e posa in opera  
Murature e controsoffittature in cartongesso: posa in opera  
Ponteggi: movimentazione materiali e posa in opera  
Casseri: rimozione, pulizia e posa in opera  
Armatura: movimentazione ferri e posa in opera  
Movimentazione e posa in opera di rete elettrosaldata e gabbie  
Movimentazione e trasporto trabattello  
Uso continuato di martello demolitore  
Uso continuato di altri attrezzi vibranti (scanalatrice, flex, ecc.)  
Posa in opera di pavimentazioni  
Posa in opera di pavimentazione stradale  
Movimentazione e trasporto pacchi (pavimenti, rivestimenti, tegole, ecc.)  
Montaggio recinzioni e cancelli  
Finiture interne: posa in opera di arredo camino  
Demolizione tetto: movimentazione e trasporto travetti, tavole, ecc.  
Tegole e coppi: rimozione e posa in opera  
Infissi: rimozione e montaggio  
Rimozione e posa in opera di sanitari  
Posa in opera di caloriferi, caldaie, macchine condizionatrici  
Attivazione cantiere: recinzione, tracciamenti, messa in sicurezza, ecc.  
Allacciamenti alla rete fognaria  
Assemblaggio e movimentazione di strutture in legno (coperture)  
Cantieristica stradale: movimentazione materiali vari  
Impermeabilizzazioni  
Posa in opera di manufatti in cemento armato  
Posa in opera di rivestimenti

## LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO DELLA COLONNA VERTEBRALE NELLA SINGOLA IMPRESA EDILE

### PROSPETTIVE FUTURE DEL PROGETTO

### Bibliografia

INAIL Direzione Regionale Basilicata, Edilcassa di Basilicata, " [Il sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nel settore edile: schede di rischio per mansione, per settore produttivo e per singoli compiti lavorativi. Proposta di un metodo semplificato per la valutazione del rischio nelle imprese edili](#)", 2013 (formato PDF, 8.0 MB).

[Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "Il sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale nel settore edile"](#).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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