PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4039 di martedì 27 giugno 2017

Il sovraccarico nella fabbricazione di accessori per ciclomotori

I rischi da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori. Rifilatura di accessori in plastica per ciclomotori e rifilatura fuori linea di accessori in plastica per motocicli.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVS073] ?#>

Roma, 27 Giu ? Presentando in questi anni diversi articoli sul **rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori** abbiamo potuto costatare come il rischio per gli arti superiori, anche in una stessa attività, sia estremamente variabile da compito a compito, come dipenda dalla presenza di adeguati tempi di recupero e come possa cambiare molto, in uno stesso compito e a parità di interventi preventivi, tra un arto e l'altro.

Per mostrare un esempio di **variabilità del rischio tra i due arti superiori**, possiamo presentare due schede, relative alla **fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori**, contenuto nel secondo volume della monografia Inail dal titolo " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura" pubblicata nel 2014.

Ricordiamo che se le schede del documento rappresentano uno strumento consultabile ai fini della redazione della valutazione dei rischi secondo le procedure standardizzate, di cui al Decreto Interministeriale del 30 novembre 2012, tuttavia i risultati valutativi stimati "sono riferibili alle specifiche caratteristiche (lay-out, macchinari/attrezzature utilizzate, organizzazione del lavoro, ciclo di lavoro, ecc.) descritte per ciascun compito; ne consegue che, per un corretto utilizzo dei dati illustrati nelle schede, sarà necessario", come accennato prima, tener conto delle "specificità di ogni singola realtà lavorativa".

Le schede riguardano due diversi compiti relativi alla fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori: la **rifilatura di accessori in plastica per ciclomotori** e la **rifilatura fuori linea di accessori in plastica per motocicli**.

Scheda 43 - Fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori - Rifilatura di accessori in plastica per ciclomotori

Il compito, che viene svolto nell'ambito di un'azienda dedita alla fabbricazione di componenti in plastica per motociclette e ciclomotori (scocche, codoni, parafanghi, pedane, cupolini, scudi, fiancate, mascherine, copri manubri), "consiste nella rifilatura, mediante uso di taglierino manuale, di accessori in plastica per ciclomotori stampati da una pressa".

In particolare le lavorazioni attuate consistono nello " stampaggio di materie plastiche quali ABS, polipropilene, ecc. e nella successiva rifilatura, verniciatura, lucidatura, applicazione decalco e imballaggio".

Nel compito analizzato ? è stata "valutata l'eliminazione delle sbavature della plastica su più pezzi in lavorazione per circa 1 minuto, l'operatore "procede alla lavorazione dei pezzi che vengono man mano prodotti dalle presse, effettuando la rifilatura delle bave o di tutto il perimetro del pezzo. Le presse producono da 34 a 44 pezzi l'ora. Il lavoro di rifilatura è alternato all'imballaggio dei pezzi rifilati".

Questi i **fattori di rischio**, che permettono anche di verificare i compiti dei singoli arti:

- **frequenza**: "effettuazione di un numero di azioni tecniche ridotto (azioni tecniche dinamiche) con l'arto dx, nell'uso del taglierino, e con quello sx nel mantenimento del pezzo in posizione. stereotipia moderata a carico dell'arto destro;

- **forza**: di grado moderato con l'arto dx, per circa 1/3 del ciclo;

- posture: entrambi i gomiti in flessione per circa 1/3 del ciclo. il polso dx assume posture incongrue per circa 1/3 del tempo di ciclo. La mano dx è in grip non ottimale per oltre la metà del ciclo, quella sx è in pinch per oltre la metà del ciclo;

- **fattori complementari**: l'uso del taglierino è responsabile di provocare compressioni sulle strutture muscolo-tendinee. I ritmi di lavoro sono determinati dalla macchina anche se esistono zone polmone".

Con riferimento al ciclo analizzato e ai fattori di rischio riportati nella scheda in questa tipologia di attività si ha per l'arto sinistro sempre un **rischio accettabile**, mentre per l'arto destro un **rischio lieve** da 6h di lavoro in poi.

Riguardo agli interventi di prevenzione si indica che è "opportuno garantire una idonea progettazione della postazione di lavoro, con spazi sufficientemente ampi ed il corretto posizionamento delle attrezzature adoperate".

Scheda 44 - Fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori - Rifilatura fuori linea di accessori in plastica per motocicli

Vediamo ora una seconda scheda dove le differenze nei rischi di sovraccarico, tra l'arto destro e sinistro, sono ancora più evidenti.

È il caso di un compito che consiste nella "rifilatura mediante uso di taglierino manuale, dei pezzi in plastica per ciclomotori (mascherine e copri-manubri) stampati precedentemente da una pressa che lavora ad alta velocità. L'operatore preleva i pezzi da uno scatolone, li rifila e li inscatola".

Il compito, che viene svolto sempre nell'ambito di un'azienda dedita alla fabbricazione di componenti in plastica per motociclette e ciclomotori, si svolge "alternandolo con altre linee di produzione caratterizzate da frequenze di lavoro ridotte".

Vediamo nel dettaglio i **fattori di rischio**:

- **frequenza**: effettuazione di movimenti abbastanza rapidi (azioni tecniche dinamiche) con l'arto dx nell'uso del taglierino. L'arto sx porta a termine un numero di azioni tecniche assai ridotto, al fine di mantenere in posizione il pezzo. Moderata stereotipia a carico dell'arto dx e sx;

- **forza**: di grado moderato con l'arto dx, per circa 1/3 del tempo di ciclo, per l'uso del taglierino;

- **posture**: entrambi i gomiti in postura incongrua per circa 1/3 del tempo di ciclo. Il polso dx assume posture incongrue per 2/3 del ciclo. La mano dx in presa ad uncino per 2/3 tempo e quella sx in pinch per circa 1/3 del ciclo;

- **fattori complementari**: uso di taglierino responsabile di provocare compressioni sulle strutture muscolo-tendinee.

In relazione a tali fattori di rischio, in questa tipologia di attività si ha un **rischio medio** per l'arto dx da 6h di lavoro in poi (e lieve da 4h di lavoro), mentre si ha sempre un **rischio accettabile** per l'arto sinistro.

Concludiamo l'articolo con riferimento agli **interventi di prevenzione**.

La scheda indica che dal momento che "difficilmente possono essere ipotizzate significative modifiche dei valori di produttività (ad esempio riducendo la velocità del lavoro) ed al contempo delle modalità operative (incremento del personale adibito al compito) è indispensabile programmare idonei tempi di pausa e recupero". E con un'adibizione giornaliera alla suddetta attività pari o inferiore a 4 ore, "i rischi a carico dell'arto dx, potrebbero essere di entità lieve/accettabile".

Contarp Inail, " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura", volume II, edizione 2014, pubblicazione realizzata da Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (Contarp) di Direzione Regionale Marche, Direzione Regionale Friuli Venezia Giulia, Direzione Regionale Liguria, Direzione Regionale Toscana, Direzione Regionale Umbria; Autori: Ugo Caselli, Chiara Breschi, Raffaella Compagnoni, Laura De Filippo, Maria Angela Gogliettino, Elena Guerrera, Marina Mameli, Eleonora Mastrominico, Daniela Sarto con la collaborazione di Silvia Mochi (formato PDF, 2.07 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: schede di valutazione del rischio lavorativo".

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi correlati ai movimenti ripetitivi e al sovraccarico biomeccanico

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.