

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3289 di mercoledì 02 aprile 2014

Il rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura

Un seminario ha affrontato il tema della prevenzione e gestione del rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura e edilizia. Focus sulle attività di potatura e sulla valutazione del rischio ad esposizioni tipiche dei lavori agricoli.

Giovinazzo (BA), 2 Apr ? Nel quinquennio 2006 ? 2010, come riportato in una [pubblicazione dell'Inail](#) relativa al **rischio da sovraccarico biomeccanico**, c'è stato un notevole incremento nel numero di denunce di Malattia Professionale nella gestione "Agricoltura": le malattie denunciate risultano essere più che quadruplicate (da 1.447 a 6.380). A giustificare questi dati sia il fenomeno di emersione delle malattie cosiddette 'perdute', sia l'aumento delle [patologie osteo-articolari](#) e muscolo-tendinee in relazione anche all'entrata in vigore delle nuove tabelle delle malattie professionali nell'Industria e nell'Agricoltura.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032_AGR] ?#>

Per soffermarci sui **rischi da sovraccarico nel comparto agricolo** torniamo a fare riferimento agli interventi presentati al seminario internazionale che si è tenuto il 13 e 14 giugno 2013 a Giovinazzo (BA) - organizzato dalla [Regione Puglia](#) in collaborazione con Inail, [centro EPM](#) e [SNOP](#) - dal titolo "**Prevenzione e gestione del rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura e edilizia**".

Dopo aver parlato dei problemi muscolo-scheletrici nel settore edile, ci soffermiamo oggi sui **rischi di sovraccarico biomeccanico in agricoltura**.

Il primo intervento che presentiamo si intitola "**Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori. Il problema dell'analisi multi-compiti a ciclo annuale in agricoltura: l'analisi organizzativa della distribuzione dei compiti e della loro durata nell'anno. Gli indici di rischio intrinseci il calcolo l'indice espositivo finale**" ed è a cura di Daniela Colombini - Unità di Ricerca EPM (Ergonomia della Postura e del Movimento).

L'intervento presenta procedure e criteri per la **valutazione del rischio ad esposizioni a più compiti a cicli stagionale o annuale**, tipico ad esempio dei lavori agricoli e "l'estensione di utilizzo delle formule di calcolo fin ad ora applicate solo per il calcolo del turn-over giornaliero".

In particolare si indica che il **metodo Ocra** per la valutazione del rischio connesso ai [movimenti ripetuti](#) degli arti superiori, si articola in "due diversi strumenti: Checklist Ocra ed Indice Ocra". Per entrambi sono previste apposite "procedure di calcolo per l'analisi di più compiti ripetitivi svolti dallo stesso gruppo di lavoratori (Multitask analysis)", ma tali procedure sono state finora basate sul "concetto del **valore medio ponderato per il tempo**" che appare comunque laddove le rotazioni tra i compiti siano assai frequenti. In questi scenari "può essere ipotizzato che esposizioni 'elevate' siano in qualche modo compensate da esposizioni più basse che si alternano fra di loro in tempi ravvicinati".

Tuttavia tale approccio, in diverse realtà applicative, "è risultato poco adatto se non addirittura fuorviante, laddove ad esempio un'elevata esposizione continuativa per circa metà del turno era seguita, per l'altra metà, da una esposizione leggera: in tali casi infatti il valore medio ponderato non riflette il picco di esposizione continuativo di metà turno".

Dunque laddove la rotazione tra i compiti sia meno frequente (ad esempio una volta ogni 1,5 o più ore), "l'approccio 'medio ponderato per il tempo' potrebbe determinare una sottostima del livello effettivo di esposizione".

Per questi scenari risulta invece più realistico "il ricorso ad un **approccio alternativo** basato sul concetto del '**compito più sovraccaricante come minimo**, valutato per la sua effettiva durata', modello matematico detto 'Multitask Complex'.

Quest'ultimo approccio è già stato definito ed applicato nel metodo del NIOSH per l'analisi di compiti multipli (in sequenza) di sollevamento e ora adattato all'applicazione anche al metodo Ocra. Il risultato di questo approccio sarà, come minimo, equivalente all'indice Ocra del compito più sovraccaricante considerato per la sua effettiva durata e, come massimo, uguale all'indice Ocra dello stesso compito considerato però (solo in via teorica) per la durata complessiva di tutti i compiti ripetitivi esaminati".

Dopo questi aspetti correlati all'analisi del sovraccarico in agricoltura, passiamo brevemente a un intervento che si occupa di una specifica attività: l' attività di potatura.

L'intervento, dal titolo "**Il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nelle attività di potatura con uso di differenti utensili**", è a cura del Dott. Ugo Caselli (INAIL - Direzione Regionale Marche - Contarp).

Nell'intervento si fa riferimento ad un "Protocollo d'intesa in materia di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro ? Settore agricoltura" (settembre 2010) finalizzato ad attività pluriennale di "ricerca e sperimentazione volte alla riduzione degli infortuni e delle malattie professionali nel settore agricolo".

Dopo aver riportato vari dati si riportano alcune attività di ricerca relative al sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella **fase di potatura di un albicocchetto** con uso di:

- forbici elettriche non montate su asta telescopica, corredate di porta batteria a spalla;
- forbici pneumatiche montate su asta telescopica con lunghezza regolata a 1.8 m;
- sega elettrica non montata su asta telescopica, corredata di porta batteria a spalla;
- seghetto e forbici manuali.

Rimandando ad una visione integrale delle slide relative all'intervento, che riportano i dati e gli indici relativi al sovraccarico biomeccanico, veniamo alle **considerazioni conclusive** del relatore.

In queste attività si rileva:

- "particolare attenzione da porre nella fase valutativa;
- utilità degli utensili elettro/pneumatici montati su asta telescopica".

Questi, infine, i **possibili interventi ai fini preventivi**:

- "utilizzo di utensili elettrici o pneumatici;
- uso di attrezzature dedicate (carri)";
- considerare le "caratteristiche delle piante";
- "organizzazione del lavoro".

" Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori. Il problema dell'analisi multi-compiti a ciclo annuale in agricoltura: l'analisi organizzativa della distribuzione dei compiti e della loro durata nell'anno. Gli indici di rischio intrinseci il calcolo l'indice espositivo finale", a cura di Daniela Colombini - Unità di Ricerca EPM (Ergonomia della Postura e del Movimento), intervento al seminario "Prevenzione e gestione del rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura e edilizia" (formato PDF, 980 kB).

" Il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nelle attività di potatura con uso di differenti utensili", a cura del Dott. Ugo Caselli (INAIL - Direzione Regionale Marche - Contarp), intervento al seminario "Prevenzione e gestione del rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura e edilizia" (formato PDF, 234 kB).

RTM



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