PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3630 di lunedì 05 ottobre 2015

Il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nelle attività agricole

Schede sui rischi da sovraccarico biomeccanico nel comparto agricolo con particolare riferimento alle attività di raccolta pomodori, di raccolta prugne, di diradamento pesche e di potatura degli olivi.

Roma, 5 Ott ? I dati dell'Inail hanno mostrato in questi anni come, anche in relazione all'entrata in vigore di nuove tabelle delle malattie professionali, ci sia stato un deciso **aumento delle patologie osteo-articolari e muscolo-tendinee nel comparto agricolo**. Dal 2006 al 2010 le denunce di Malattia Professionale nella gestione "Agricoltura" risultano più che quadruplicate ...

Torniamo dunque a parlare del **rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nel comparto agricolo** attraverso il secondo volume Inail della monografia dal titolo " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura". Ricordiamo che se le schede del documento Inail 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 tener conto delle specificità di ogni singola realtà lavorativa".

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

Ci soffermiamo oggi su alcune particolari attività agricole: raccolta pomodori, raccolta prugne, diradamento pesche e potatura degli olivi.

Scheda 01 - Coltivazione di ortaggi in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria - Raccolta pomodori
La scheda ricorda che la raccolta dei pomodori "viene portata a termine generalmente nel mese di agosto, sfruttando le giornate meteorologicamente favorevoli, in numero direttamente correlabile all'estensione del fondo ed anche al numero di operatori disponibili". E generalmente, a tale compito, si dedica l'intera giornata lavorativa.
In questo caso il ciclo osservato riguardava le operazioni di raccolta dei pomodori della varietà San Marzano effettuate su di un fondo in pianura, organizzato in filari con piante cresciute direttamente sul terreno e senza fare uso di alcun supporto.
Gli operatori assumono la postura inginocchiata/accovacciata soprattutto nella fase di raccolta dei pomodori da terra, alzandosi in piedi per scuotere i rami tagliati, prelevare da questi ultimi i pomodori e spostarsi lungo il filare. Procedono al taglio dei rami delle piante, facendo uso di forbici dotate di molla di ritorno. La movimentazione delle cassette di pomodori viene effettuata da un altro operatore.

Come frequenza i movimenti eseguiti con l'arto dx e sx, risultano essere in numero modesto e sia ha solo un **rischio lieve** per entrambi gli arti da 6h di lavoro in poi.
In ogni caso si indica che "l'utilizzo di appositi supporti per favorire la crescita in altezza delle singole piante, potrebbe avere il merito di ridurre l'uso delle forbici, come anche la necessità per gli operatori, di lavorare assumendo la postura inginocchiata/accovacciata. Ed è idoneo "l'uso di forbici ergonomiche con molla di ritorno". Inoltre con un'adibizione giornaliera inferiore alle 4 ore l'attività sarebbe caratterizzata da un rischio di entità molto lieve/accettabile.

Scheda 05 - Coltivazione di pomacee e frutta a nocciolo - Raccolta prugne
Più elevati, come vedremo, sono invece i rischi nelle attività di raccolta di alcuni frutti.

Anche alla la raccolta delle prugne, portata a termine generalmente nei mesi di giugno/luglio, generalmente si dedica l'intera giornata lavorativa. In questo caso le operazioni di raccolta hanno "coinvolto piante della varietà Shiro goccia d'oro di 8 anni di età, mantenute a circa 2.5 - 3 m di altezza, disposte in filari e distanziate le une dalle altre di circa 6 m. Il frutteto era localizzato su di un fondo in collina, in forte pendenza. La movimentazione delle cassette di prugne viene effettuata da un altro operatore". Nell'attività l'operatore normalmente procede alla raccolta delle prugne, dopo aver fissato una cesta ad un ramo dell'albero grazie ad un apposito gancio. Riempita di prugne la cesta, ne riversa il contenuto in cassette poste sul terreno".

In relazione alle varie azioni di entrambi gli arti, all'uso della forza, alle posture si ha un **rischio elevato** per entrambi gli arti da 6h di lavoro (e medio da 4h di lavoro).

Riguardo alla **prevenzione** è necessario "attuare interventi sulla coltura con la limitazione in altezza delle piante, favorendo al contempo l'allargamento della chioma e disponendo le piante stesse a distanza opportuna e possibilmente su fondi non in pendenza, così da facilitare l'operatore nella fase di raccolta". Inoltre è ipotizzabile "l'uso di mezzi/attrezzature quali carri raccogli frutta, scale o pedane sollevabili, al fine di ridurre le tempistiche di mantenimento delle braccia ad altezza spalle o addirittura ad altezze superiori. Certamente in tal caso è d'obbligo porre molta attenzione alle modalità d'utilizzo dei citati mezzi/attrezzature". Infine "con un'adibizione giornaliera alla suddetta attività inferiore a 4 ore, i rischi a carico di entrambi gli arti superiori potrebbero essere anche di lieve/molto lieve entità".

Scheda 06 - Coltivazione di pomacee e frutta a nocciolo - Diradamento pesche
Ancora più elevati i rischi nell'attività di diradamento pesche dove l'operatore, "senza fare uso di alcuna attrezzatura o utensile, procede alla rimozione manuale delle pesche selezionate presenti sull'albero. Le pesche vengono lasciate cadere liberamente sul terreno".
Le operazioni di raccolta "hanno coinvolto piante della varietà Suncrest di 8 anni di età, mantenute a circa 2.5 ? 3 m di altezza, disposte in filari e distanziate le une dalle altre, di circa 6 m. Il frutteto è localizzato su di un fondo in pianura".

In relazione alle varie azioni di entrambi gli arti, all'uso della forza, alle posture ("braccio dx mantenuto senza appoggio quasi ad altezza spalle per oltre 1/3 del tempo di ciclo. Gomito dx
in postura incongrua per circa 1/3 del ciclo") si ha non solo un **rischio elevato** per l'arto sin da 6h di lavoro (e medio da 4h di lavoro), ma anche un **rischio elevato** per l'arto dx da 4h di lavoro (e medio da 2h di lavoro!).

Anche in questo caso gli **interventi di prevenzione** indicano che è necessario "attuare interventi sulla coltura con la limitazione in altezza delle piante, favorendo al contempo l'allargamento della chioma e disponendo le piante stesse a distanza opportuna e possibilmente su fondi non in pendenza, così da facilitare l'operatore nella fase di raccolta". Inoltre è ipotizzabile "l'uso di attrezzature quali scale o pedane sollevabili, al fine di ridurre le tempistiche di mantenimento delle braccia ad altezza spalle o addirittura ad altezze superiori. Certamente in tal caso è d'obbligo porre molta attenzione alle modalità d'utilizzo delle citate attrezzature. Con un'adibizione giornaliera alla suddetta attività inferiore a 4 ore, il rischio a carico dell'arto superiore dx potrebbe essere di media entità, mentre quello a carico dell'arto sx di lieve entità".

Scheda 07 - Coltivazione di frutti oleosi - Potatura olivo
Un'altra attività spesso a rischio di sovraccarico biomeccanico è l' attività di potatura.
Questo vale anche per la potatura degli olivi, dove l'operatore, "facendo uso di motosega elettrica, procede alla potatura dei rami di maggiori dimensioni e di quelli posti nella parte superiore della chioma dell'albero in lavorazione". In questo caso è utilizzata una "motosega corredata di asta telescopica di lunghezza regolata a 2.1 m e batteria collocata in apposito
zainetto a spalla".
La potatura è stata "portata a termine su una pianta di media grandezza, di circa 35 anni di età, della varietà Frantoio, mantenuta ad un altezza massima di 4 ? 5 m, disposta in filare e distanziata di circa 6 m dalle altre piante. L'oliveto è localizzato su di un fondo in collina in forte pendenza. Il cantiere di lavoro prevede la partecipazione di 2 operatori. L'attività del primo analizzata dalla presente scheda valutativa, consiste nella potatura con uso di motosega elettrica montata su asta telescopica". Il secondo operatore, di cui non si tiene conto nella scheda, "facendo uso di forbice elettrica corredata di batteria collocata in zainetto a spalla, procede alla potatura di rifinitura, dei rami di piccole dimensioni, posti nella parte inferiore della chioma dell'albero".

Come per la precedente scheda, anche in questo caso si ha un **rischio elevato**per l'arto dx da 4h di lavoro e un **rischio elevato** per l'arto sin da 6h di lavoro.

In questo caso ai fini prevenzionali è possibile procedere su due livelli d'azione:
- "il primo consistente nel miglioramento delle caratteristiche dell'oliveto, il secondo nell'introduzione di adeguati utensili. È

necessario attuare interventi sulla coltura, limitando l'altezza delle piante, favorendo al contempo l'allargamento della chioma e disponendo le piante stesse a distanza opportuna su fondi possibilmente non in pendenza, così da facilitare il lavoro dell'operatore. È idoneo l'uso di motoseghe di facile e pratico utilizzo, di dimensioni e pesi contenuti, con presenza di asta telescopica regolabile, oltre che caratterizzati da modesti valori di vibrazioni meccaniche indotte al sistema mano-braccio".
E, per concludere, la scheda ricorda che è opportuno in questo caso l'uso di un dispositivo di protezione come i guanti antivibranti.

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".

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it