PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5659 di Mercoledì 10 luglio 2024

Ci sono rischi di sovraccarico nella produzione di gelati e cioccolato?

Il terzo volume Inail con le schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori si sofferma anche sulla produzione di gelati senza vendita diretta al pubblico e sulla produzione di cacao in polvere, cioccolato, caramelle e confetterie.

Roma, 10 Lug ? A mantenere l'attenzione sul **sovraccarico biomeccanico degli arti superiori** che risulta elevato in molte attività professionali e, in particolare, a soffermarsi sulla valutazione e la prevenzione delle patologie muscolo-scheletriche, sono stati in questi anni diversi volumi prodotti dall' Inail.

Da una prima monografia del 2012 - " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura" ? con 100 schede di rischio, ad un secondo volume nel 2014 con 60 schede. Fino, più recentemente, al terzo volume - " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura ? Volume III" ? che contiene 60 nuove schede di valutazione di vari compiti lavorativi.

Attraverso queste schede abbiamo potuto, in questi anni, entrare nel dettaglio dei rischi da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori di molte specifiche attività e mansioni.

Oggi, a partire dal contenuto del **terzo volume**, ci soffermiamo su alcune mansioni relative a due attività:

- "**Produzione di gelati senza vendita diretta al pubblico**" (codice Ateco 10.52.00).
- "**Produzione di cacao in polvere, cioccolato, caramelle e confetterie**" (codice Ateco 10.82.00).

Con riferimento al contenuto del documento Inail ci soffermiamo sui seguenti compiti/schede:

- Scheda 23 e 24: il sovraccarico biomeccanico nella produzione di gelati
- Scheda 25 e 26: il sovraccarico biomeccanico nella produzione di cioccolato

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0709] ?#>

Scheda 23 e 24: il sovraccarico biomeccanico nella produzione di gelati

Alla "**produzione di gelati senza vendita diretta al pubblico**" sono dedicate due schede.

La prima scheda (**Scheda 23**) riguarda l'**inserimento stecchi nella macchina ghiacciolatrice**.

In questo compito "l'operatore preleva pacchetti di stecchi impilati su un piano di appoggio alla sua sinistra e li sistema all'interno dell'impianto rotativo di alimentazione della macchina ghiacciolatrice".

È stata valutata una parte rappresentativa (1 minuto) del ciclo di lavoro e si è rilevato che, per quanto riguarda il compito analizzato, "nell'arco di una stessa giornata è prevista una rotazione degli addetti al caricamento stecchi ogni 2 ore; il compito viene alternato ad altri compiti ripetitivi come il confezionamento manuale. A giorni alterni, invece, gli operatori addetti alla linea di confezionamento manuale vengono spostati al controllo di una delle linee di confezionamento automatico presenti nello stabilimento".

Questi i **fattori di rischio** indicati:

- **Frequenza**: "sono necessari movimenti rapidi e costanti per entrambi gli arti.
- **Forza**: di grado inferiore a moderato.
- **Postura**: le braccia quando l'operatore preleva gli stecchi e li posiziona sulla macchina, sono sollevate quasi ad altezza spalle per circa il 10% del tempo di ciclo. Entrambi i polsi effettuano flesso-estensioni per tempistiche limitate. La mano dx è in pinch per tutto il tempo di ciclo, mentre la sx per circa 2/3.
- **Stereotipia**: massima.
- **Fattori complementari**: assenti".

Riguardo poi alle **indicazioni per la valutazione del rischio e per la prevenzione** si segnala che è possibile "migliorare le caratteristiche della postazione di lavoro in particolare agendo sui ritmi impostati dalla macchina. Per contenere il rischio risulta inoltre, molto importante, la rotazione con compiti meno gravosi e la corretta introduzione di pause di lavoro".

Riguardo ai punteggi e **rischi** (stimati "ipotizzando la presenza di 2 pause da 10 minuti ciascuna, oltre la pausa mensa esterna all'orario di lavoro"), si rileva un **rischio elevato** per l'arto dx da 8h di lavoro in poi (rischio medio dopo 4h di lavoro) e un **rischio medio** per l'arto sin da 6h di lavoro in poi.

La **Scheda 24** riguarda, invece, l'**inscatolamento dei ghiaccioli**.

In questo caso l'operatore "preleva con entrambe le mani gruppi di ghiaccioli per posizionarli all'interno di scatole poste su un nastro trasportatore che gli scorre davanti". E, nell'attività analizzata, si è rilevato che il compito generalmente "si alterna ad altri compiti ripetitivi come il caricamento degli stecchi sulla macchina ghiacciolatrice".

Riguardo ai **rischi** in questo caso si parla di **rischi elevati** per entrambi gli arti da 6h di lavoro in poi (e rischi medi da 4h).

Si segnala poi che per **contenere il rischio** "risulta molto importante la rotazione con compiti meno gravosi e la corretta introduzione di pause".

Scheda 25 e 26: il sovraccarico biomeccanico nella produzione di cioccolato

Veniamo, invece, alle due schede per la **produzione di cacao in polvere, cioccolato, caramelle e confetterie**.

La prima scheda (**Scheda 25**) è relativa al "**controllo qualità ovetti di cioccolato**".

L'addetto "effettua il controllo qualità ponendo una mano sugli ovetti di cioccolato che transitano davanti a lui tramite un nastro trasportatore ed elimina gli ovetti che presentano delle imperfezioni". In particolare, con riferimento al compito analizzato, l'operatore "fa scorrere gli ovetti sul nastro trasportatore davanti a lui azionando un pedale posto sotto la postazione di lavoro. Dopo aver individuato gli ovetti con imperfezioni li preleva con la mano dx e li elimina".

Questi i **fattori di rischio**

- **Frequenza**: "il numero dei movimenti al minuto è elevato per l'arto dx.
- **Forza**: assente.
- **Postura**: il braccio dx non è appoggiato sul piano di lavoro. Polso e gomito dx in postura incongrua per meno di 1/3 di ciclo. La mano dx in pinch per meno di 1/3 di ciclo.
- **Stereotipia**: media a carico dell'arto dx.
- **Fattori complementari**: il ritmo di lavoro non è imposto dalla macchina".

Minori i **rischi** in questa attività. Si parla di rischi lievi da 8h per l'arto dx e di rischi sempre accettabili per l'arto sin.

Riguardo alla **prevenzione** si indica che per diminuire il rischio "è necessario inserire nuove pause nel turno lavorativo e prevedere la turnazione degli addetti in altre mansioni".

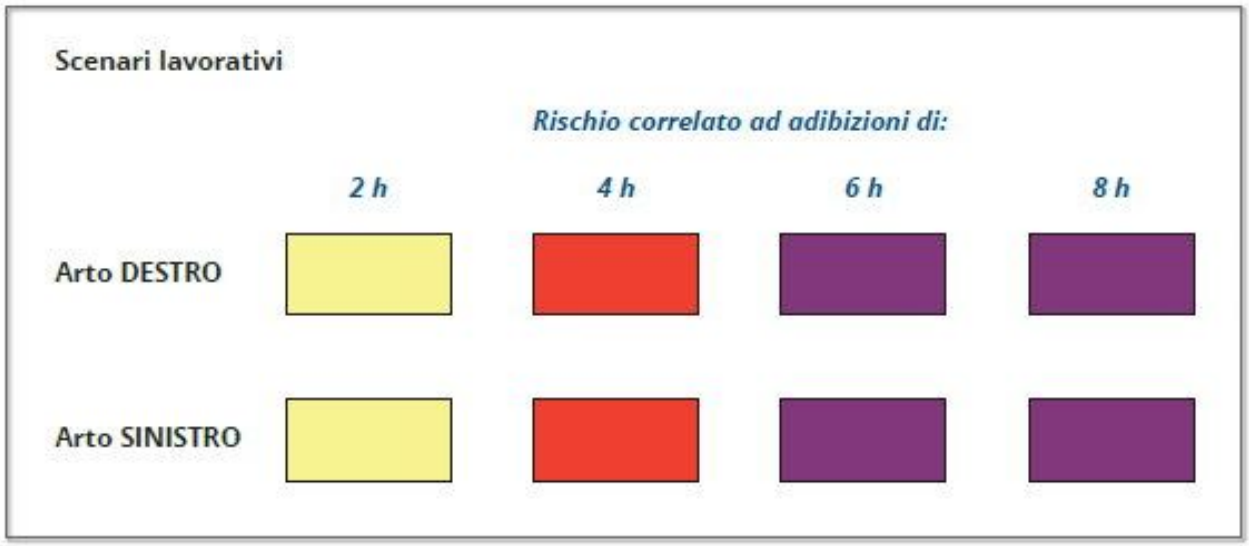
Concludiamo con la **Scheda 26** (**Confezione uova di Pasqua**).

In questo caso l'addetto "preleva l'uovo di Pasqua dal nastro trasportatore inferiore, apre le cocche dell'involucro dell'uovo, posiziona la targhetta di cartone nella parte superiore dell'uovo, richiude le cocche, sistemandole e posiziona l'uovo nel nastro trasportatore superiore".

Questi i **fattori di rischio** rilevati:

- **Frequenza**: "il numero dei movimenti al minuto è elevato per entrambi gli arti.
- **Forza**: assente.
- **Postura**: le braccia non sono appoggiate. Le mani sono in pinch durante tutto il tempo di ciclo.
- **Stereotipia**: media per entrambi gli arti.
- **Fattori complementari**: il ritmo di lavoro è imposto dalla macchina, ma sono presenti zone polmone".

In questo compito, come si vede dall'immagine riportata sotto riguardo agli **scenari lavorativi**, si hanno **rischi elevati** per entrambi gli arti da 6h di lavoro in poi (e rischi medi da 4h).



Nelle "**indicazioni per la valutazione del rischio e per la prevenzione**" si segnala che la stereotipia "è media in quanto, anche se le uova vengono trasportate davanti agli operatori mediante un nastro trasportatore, tuttavia esistono zone polmone e le uova possono essere completate dagli operatori che lavorano accanto. Al fine di diminuire il rischio è necessario inserire pause nel turno lavorativo".

Rimandiamo alla lettura integrale delle schede che riportano altri dettagli anche con riferimento ai punteggi assegnati con riferimento all'indice check list OCRA.

Tiziano Menduto

Il documento da cui è tratto l'articolo è disponibile sul sito INAIL:

Inail, Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza centrale e delle direzioni regionali di Umbria, Toscana, Puglia, Marche, Friuli Venezia Giulia, Sicilia, Lombardia, Basilicata, Lazio, Liguria, " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura - Volume III", edizione 2023, pubblicazione a cura di Elena Guerrera, Chiara Breschi, Luigi Caradonna, Ugo Caselli, Raffaella Compagnoni, Laura De Filippo, Genoveffa Giaquinta, Maria Angela Gogliettino, Marina Mameli, Gabriella Marena, Teresa Mastromartino, Eleonora Mastrominico, Francesco Nappi, Diego Rughi, Daniela Sarto.

Scarica dall'area riservata agli abbonati dedicata a:

Il terzo volume sul rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: schede di valutazione

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it