

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3033 di lunedì 25 febbraio 2013

Sovraccarico biomeccanico nell'industria alimentare

I rischi da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nella lavorazione di carni cunicole e avicole e nella produzione dei derivati del latte. Macellazione e disosso conigli, disosso cosce di pollo, confezionamento di ricotta, mozzarelle e scamorze.

Roma, 25 Feb ? I **rischi di sovraccarico biomeccanico degli arti superiori** sono diffusi in numerose attività, come ci mostra la monografia Inail " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura ".

Ci occupiamo oggi in particolare, con riferimento al contenuto delle schede, dei settori della **lavorazione di carni** e della **produzione dei derivati del latte**.

Ricordiamo che tali schede, che vi invitiamo a leggere, non sono uno strumento "fai da te" per la valutazione del rischio da sovraccarico. E i dati contenuti nelle schede non sostituiscono comunque l'osservazione diretta delle lavorazioni svolte e la consultazione dei lavoratori sulle prassi di lavoro.

Scheda 12 - Lavorazione carni cunicole - Macellazione conigli

L'attività è inserita nella linea di produzione di uno stabilimento di macellazione, lavorazione e preparazione di carni cunicole. In particolare l'operatore, con coltello manuale, "recide la vena giugulare dei capi (conigli) in macellazione" ed è stata valutata una "parte rappresentativa (1 minuto) della macellazione".

Dopo aver indicato i fattori di rischio (ad esempio ricordando che entrambi i gomiti e il polso dx sono in postura incongrua per circa 1/3 del tempo di ciclo e che c'è una stereotipia elevata a carico di entrambi gli arti), si riportano **rischi elevati** per l'arto destro a partire da attività di 6 ore.

Riguardo alla **prevenzione** se non possono essere ipotizzate "modifiche significative dei valori di produttività (ad esempio riducendo la velocità della linea di produzione) ed al contempo delle modalità operative (incremento del personale adibito al compito)", diventa **indispensabile programmare**:

- "idonei tempi di pausa e recupero;
- la rotazione giornaliera del personale adibito alla macellazione su postazioni di lavoro meno inficianti per il sovraccarico biomeccanico agli arti superiori" (se il personale fosse adibito alla suddetta attività per meno di 4 ore giornaliere, si avrebbe per l'arto dx un rischio di entità lieve/molto lieve e per quello sx di entità molto lieve/accettabile).

Scheda 13 - Lavorazione carni cunicole - Disosso conigli

In questo caso le carcasse di coniglio in lavorazione, "prelevate da una cassetta adiacente alla postazione di lavoro, vengono disossate con un coltello manuale. Gli scarti vengono riposti su un nastro trasportatore adiacente".

In questo caso si è considerato "come ciclo di lavoro, il disosso di una carcassa (2 minuti)", compito che comporta "il mantenimento di frequenze elevatissime con l'arto dx, mentre l'arto sx esegue movimenti rapidi e costanti (azioni tecniche dinamiche)" e uso di forza, di grado moderato, da parte dell'arto sx.

In questo caso lo **scenario lavorativo** analizzato mostra un rischio elevato per l'arto dx a partire da 8 ore di lavoro (e rischio medio dalle 4 ore lavorative) e per l'arto sx da 6 ore di lavoro.

Anche in questo caso, se non si possono avere modifiche significative dei valori di produttività e delle modalità operative, sono indispensabili idonei tempi di pausa e recupero e una rotazione giornaliera del personale adibito al disosso dei conigli su postazioni di lavoro meno inficianti per il sovraccarico biomeccanico agli arti superiori.

Si consiglia inoltre l'uso di **coltelli dotati di impugnatura ergonomica**.

Scheda 14 - Lavorazione carni avicole - Disosso cosce di pollo

Per questa attività le carni in lavorazione giungono alla postazione di lavoro su un nastro trasportatore. L'operatore "preleva le cosce, ponendole sul bancone di lavoro e procede al disosso con uso di coltello manuale".

Anche in questo caso sono previste frequenze elevatissime con l'arto dx. Il "disosso di una singola coscia ha una durata di circa 10 secondi".

Se gli interventi di prevenzione sono gli stessi consigliati per il disosso conigli (tempi di pausa e recupero, rotazione giornaliera e coltelli ergonomici), si indica che con "un'adibizione alla suddetta attività inferiore a 4 ore giornaliere, la stessa potrebbe essere caratterizzata da un rischio di entità lieve/molto lieve a carico di entrambi gli arti".

Scheda 15 - Lavorazione carni avicole - Confezionamento cotolette di pollo

Le cotolette, "tramite un nastro trasportatore, giungono alla postazione di lavoro occupata dall'operatore; quest'ultimo procede, con la mano dx, al prelevamento delle stesse al fine di riporle in confezioni in plastica mantenute con la mano sx, adagiandole infine, una volta riempite, su un altro nastro parallelo al primo". Il compito è "inserito nella linea di produzione di uno stabilimento di macellazione, lavorazione e preparazione di carni avicole".

In questa attività si ha un rischio di sovraccarico elevato per l'arto dx a partire da 6 ore di lavoro e per l'arto sinistro a partire da 8 ore. Per entrambi gli arti il rischio è medio già a partire da 4 ore lavorative.

Dunque anche in questo caso "con un'adibizione alla suddetta attività inferiore a 4 ore giornaliere, la stessa potrebbe essere caratterizzata da un rischio di entità lieve/molto lieve a carico di entrambi gli arti".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20041] ?#>

Scheda 16 - Confezionamento ricotta

Tale attività è inserita nella linea di produzione di un caseificio industriale.

Nel caso analizzato "le singole ricotte hanno un peso pari a 1 - 1.5 kg" e in ciascun contenitore di polistirolo "vengono posizionate n. 4 ricotte, per un peso complessivo pari a 4 - 6 kg". L'operatore provvede a:

- "prelevare le ricotte poste in cestini di plastica, per riporle sul banco di lavoro;
- confezionare le ricotte avvolgendole in fogli plastificati;
- posizionare le ricotte confezionate in contenitori di polistirolo;
- chiudere e trasferire i contenitori su pallet adiacente".

In questo caso si ha a che fare con: "l'effettuazione di movimenti molto rapidi e costanti (azioni tecniche dinamiche) con entrambi gli arti"; presenza di stereotipia moderata; forza di grado moderato per meno di 1/3 del tempo di ciclo; polsi di entrambi gli arti in flessione-estensione per circa 1/3 del tempo di ciclo; mantenimento della presa in pinch per circa tutto il tempo a carico di entrambi gli arti superiori".

Lo scenario lavorativo mostra un rischio di sovraccarico elevato entrambi gli arti a partire da 6 ore di lavoro (medio già a partire da 4 ore).

Riguardo alla **prevenzione** si ricorda che nella postazione di lavoro in esame il confezionamento delle ricotte è portato a termine nell'ambito di una linea di produzione industriale, ma "l'operatore non è soggetto a ritmi di lavoro determinati dal funzionamento di macchinari".

Anche in questo caso sono consigliati, se non si possono avere modifiche significative dei valori di produttività e delle modalità operative, idonei tempi di pausa e recupero e una "rotazione giornaliera del personale adibito al confezionamento delle ricotte su postazioni di lavoro meno inficianti per il sovraccarico biomeccanico agli arti superiori".

Scheda 17 - Confezionamento mozzarelle

L'operatore provvede a:

- "sistemare i contenitori in plastica sul bancone;
- prelevare ed inserire nei contenitori le mozzarelle in uscita dal nastro trasportatore (in numero di 5 per contenitore);
- chiudere e trasferire i contenitori su pallet adiacente".

Si indica che tale confezionamento delle mozzarelle "è portato a termine nell'ambito di una linea di produzione, con il mantenimento di ritmi di lavoro difficilmente modificabili".

Nell'attività si ha un rischio di sovraccarico elevato per l'arto dx a partire da 6 ore di lavoro e per l'arto sinistro a partire da 8 ore. Per entrambi gli arti il rischio è medio già a partire da 4 ore lavorative. E "con un'adibizione inferiore a 4 ore giornaliere, l'attività in esame potrebbe essere caratterizzata da indici di rischio di entità lieve/molto lieve a carico di entrambi gli arti superiori".

Scheda 18 - Confezionamento scamorze

In ciascun "contenitore di polistirolo vengono posizionate n. 9 scamorze, per un peso totale di poco più di 3.5 kg. L'operatore provvede a:

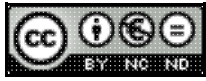
- prelevare e sistemare i contenitori di polistirolo sui ripiani sui quali sono appese le scamorze;

- prelevare dai ripiani le scamorze al fine di inserirle nei contenitori di polistirolo;
- chiudere e trasferire i contenitori su pallet adiacente".

Rimandando i lettori alla scheda per i possibili interventi di prevenzione, simili a quanto visto per le altre attività, concludiamo segnalando che nel confezionamento scamorze il rischio di sovraccarico rimane **medio** per entrambi gli arti, anche considerando otto ore di lavoro. Tuttavia con "un'adibizione inferiore a 4 ore giornaliera, l'attività in esame potrebbe essere caratterizzata da indici di rischio di entità lieve/molto lieve".

Contarp Inail, "Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura", edizione 2012, pubblicazione realizzata da Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (Contarp) di Direzione Regionale Marche, Direzione Regionale Liguria, Direzione Regionale Toscana; Autori: Ugo Caselli, Chiara Breschi, Raffaella Compagnoni, Marina Mameli, Eleonora Mastrominico, Daniela Sarto con la collaborazione di Silvia Mochi (formato PDF, 3.67 MB).

Tiziano Menduto



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