PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3499 di lunedì 09 marzo 2015

Rischio da sovraccarico arto superiore in addetti alla macellazione

Un'analisi dell'ASL 3 di Pistoia sul rischio da movimenti e sforzi ripetitivi degli arti superiori fornisce riferimenti utili per la valutazione dei rischi nel settore della lavorazione delle carni.

Un recente lavoro della ASL 3 di Pistoia nell'indagare il rischio da movimenti e sforzi ripetitivi degli arti superiori in una azienda di lavorazione carni oltre a fornirci elementi per la tutela di questa specifica attività fornisce riferimenti utili per la tutela dell'intero settore della lavorazione delle carni.

L'indagine clinica ha evidenziato la presenza di dolore a spalle e polsi nel 43% dei casi, mentre nel 28% dei casi sono comparse parestesie notturne continue alle mani. Nel 14% dei casi è stata fatta diagnosi di sindrome del tunnel carpale. L'analisi ergonomica del lavoro ha evidenziato un rischio elevato per patologie a carico degli arti superiori, a causa dell'alta frequenza di azioni in combinazione con posture incongrue, impiego di forza, fattori complementari e la carenza dei necessari tempi di recupero della lavorazione delle teste suini, in quanto lavorazione ad alta ripetitività, con posizioni disagevoli di polso e mano, alta forza degli arti superiori ed utilizzo di utensili comportanti compressioni sul tunnel carpale. Questi fattori occupazionali risultano associati con un aumentato rischio di disturbi osteoarticolari e muscolo tendinei correlati con il lavoro (WMSDs-Work related Musculo-Skeletal Disorders).

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A81] ?#>

L'azienda studiata effettua lo spolpo delle teste dei suini per la produzione di tutti i derivati di carne possibili destinati ai salumifici. La lavorazione inizia con l'arrivo delle teste suini su supporti specifici (giostre) da cui vengono movimentate a mano fino al banco per la pelatura, flambatura e lavaggio.

Segue la fase di disossatura/spolpatura lungo un nastro trascinatore (catena) dove vengono tolte le varie parti fino alla preparazione di cassette di prodotto finito. Le mansioni alla catenarisultano essere molto simili in quanto pur variando il taglio da effettuare sulla testa del suino i movimenti sono praticamente identici e comportano l'assunzione di posture simili.
La testa di suino che arriva in tutte le postazioni sul nastro trasportatore viene afferrata con la mano sinistra (dotata di guanto di protezione a maglia metallica) e lavorata con coltello impugnato con la mano destra. Dapprima le teste vengono tagliate in due parti e da ciascuna metà viene effettuato lo spolpo della carne e il disosso delle varie parti commestibili. Alla fine i prodotti lavorati vengono depositati in cella. Vengono lavorate circa 300 teste/ora per un totale di 2400 teste/giorno. Sono previste due pause (mattina e pomeriggio).

Al fine di garantire l'effettuazione di tagli/spolpi con impiego di forza minore la ditta ha provveduto a fornire ad ogni lavoratore una rastrelliera contenente 4 lame/coltelli per lavoratore ed un affilalame portatile in modo da avere sempre a disposizione utensili con filo adeguato e tagliare con minore sforzo.
L'indagine clinica ha riguardato tutti i lavoratori (ad eccezione dell'impiegato) che avevano un'età media di 33,3 anni (minima 22 anni, massima 56) e anzianità lavorativa media di 11,1 (minima 2 anni, massima 31).
Per la valutazione del rischio lavorativo è stato seguito il metodo di analisi del lavoro con compiti ripetitivi proposto dall'unità di ricerca EPM. Si è proceduto a sopralluoghi e riprese filmate delle varie fasi di lavorazione; i dati sulla produzione giornaliera ed oraria, necessari per ricavare la velocità della catena e la durata teorica dei cicli, sono stati forniti dall'azienda, come pure l'orario

di lavoro e le pause ufficiali. Attraverso l'esame dei filmati rallentati è stata condotta l'analisi dei compiti, è stata calcolata la durata del ciclo, la frequenza media delle azioni tecniche, la eventuale presenza di micro pause di almeno 10 secondi, l'impegno posturale sia a destra che a sinistra per articolazione scapolo omerale, gomito e polso, il tipo di presa e di movimenti delle dita ed i fattori complementari di rischio. E' stato raccolto materiale sui tipi di coltelli in uso.

Fattori di rischio complementari sono oltre al guanto metallico, il contatto con superfici fredde e l'utilizzo di coltelli che provocano compressioni sulle strutture muscolo tendinee del polso. I ritmi di lavoro sono completamente determinati dalla macchina.
L'indagine clinica effettuata su 14 lavoratori tutti sotto i 35 anni di età di cui tre soci ha evidenziato la presenza di dolore alle spalle e ai polsi nel 43% dei casi, mentre in 4 casi (28,6%) erano presenti parestesie notturne continue alla mano. Le diagnosi specialistiche sono state di STC in due casi (14,3%) e cisti tendinea del polso in un caso (7,1%). In un caso si è trattato di STC carpale bilaterale in fase avanzata (lavoratore di anni 32 con anzianità lavorativa di 12 anni) ed è stato trattato con intervento chirurgico di neurolisi (caso riconosciuto poi come professionale dall'INAIL), nell'altro caso (soggetto di anni 33 e anzianità lavorativa 12) di STC in fase iniziale. Confrontando i casi riscontrati nel gruppo in studio con la popolazione di controllo è risultata una differenza statisticamente significativa per i due casi di sindrome del tunnel carpale ($p < 0.015$), per i 5 casi di parestesie notturne ($p< 0.0000$) e per i 6 casi di dolore notturno ($p < 0.0000$)
Sia la valutazione dell'esposizione sia l'indagine clinica hanno evidenziato un rischio elevato per patologie dell'arto superiore, soprattutto a carico del polso.

Compito	Min.	Frequenza		Forza (Borg)		Punteggio di rischio posturale							
						Spalla		Gomito		Polso		Mano	
		Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx
flambatura	300	15	37,5	2	2	0	4	0	0	1	16	7	12
preparazione	300	60	16,4	3	2	4	0	4	4	0	0	11	8
aggancio	300	20	15	3	2	4	4	4	4	0	0	8	8
spolpatura 1	300	37	30	2	1	4	8	8	8	16	16	11	8
spolpatura 2	300	82,5	67,5	2	3,5	4	8	8	8	16	16	11	8
spolpatura 3	300	82,5	67,5	2	2	4	8	8	8	16	16	11	8
fine linea	300	82,5	67,5	2	2	4	4	8	8	16	16	11	8

Tutta la documentazione citata può essere richiesta alla Consulenza Medico-Legale Nazionale via e-mail all'indirizzo m.bottazzi@inca.it, r.bottini@inca.it

" Newsletter medico-legale n. 03/2015" a cura di Marco Bottazzi della Consulenza legale Inca-Cgil (formato PDF, 134 kB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.