

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3923 di lunedì 9 gennaio 2017

### La sicurezza delle macchine nella lavorazione delle carni

*Un manuale si sofferma sulla salute e sicurezza nella lavorazione delle carni. Focus sui rischi nell'utilizzo delle macchine. Gli aspetti generali e la prevenzione con il tritacarne, l'insacchiatrice e il trasportatore a coclea.*

Vicenza, 9 Gen ? Uno dei rischi più elevati nei luoghi di lavoro è correlato all'**utilizzo delle attrezzature di lavoro**, specialmente quando questo avviene senza le idonee protezioni, con attrezzature obsolete, senza manutenzione e senza l'applicazione e la conoscenza di idonee buone prassi.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAS802] ?#>

Ci soffermiamo oggi sui rischi e la **sicurezza degli operatori impegnati nella lavorazione della carne** attraverso un documento di supporto alle aziende, pubblicato sul sito dell' Azienda ULSS 9 di Treviso, dal titolo "**Salute e sicurezza nella lavorazione delle carni. Manuale per la prevenzione**" a cura di Celestino Piz, Pierantonio Zanon, Roberto Bronzato, Flavio Vidale, Renzo Segato, Emanuela Bressan e Mariangela Alberti (SPISAL ULSS 6 di Vicenza) e Stefano Ferrarini (Servizio Igiene degli Alimenti di Origine Animale).

Il documento, che PuntoSicuro ha già presentato in un precedente articolo, esamina alcune **secondo lavorazioni della carne** e si sofferma anche sulla sicurezza di varie **macchine in uso nel comparto**: insacchiatrice, tritacarne, trasportatore a coclea, mescolatore, sega ossi, affettatrice, confezionatrice, disossatrice, legatrice del gambo del prosciutto, coltello pelatore ? scotennatrice.

Si riportano innanzitutto i **dieci aspetti da considerare per la sicurezza delle macchine**, un "decalogo" con gli "aspetti da valutare per individuare i rischi di macchine, apparecchiature, attrezzature e gli esempi di soluzioni da mettere in atto:

- **stabilità**: ancorare la macchina al pavimento in modo da evitare spostamenti e vibrazioni che possono pregiudicarne la stabilità;
- **organi lavoratori**: devono essere presenti le protezioni (mobili interbloccate o fisse);
- **elementi mobili**: devono essere presenti le protezioni (fisse o mobili interbloccate o sensibili);
- **organi di trasmissione del moto**: devono essere contenuti all'interno della struttura della macchina (o comunque protetti);
- **dispositivi di comando**: devono essere chiaramente visibili ed identificabili, di facile ed agevole azionamento, protetti contro gli azionamenti accidentali;

- **visibilità della zona operativa:** deve essere garantita all'addetto la piena visibilità della zona operativa della macchina;
- **impianto elettrico di bordo macchina:** Deve essere conforme alle norme CEI EN 60204-1 (ad esempio, nel caso di interruzione dell'energia elettrica, la macchina non deve ripartire autonomamente al ripristino della tensione);
- **proiezione di materiali:** devono essere presenti schermi in grado di resistere all'eventuale proiezione di materiali che può derivare dalle diverse lavorazioni;
- **presenza di elementi pericolosi** (ad es. perché caldi): adozione di guanti resistenti alle alte temperature; presenza di specifica segnaletica di pericolo;
- **addestramento:** gli operatori sono formati (ad es. anche con apposita Istruzione Operativa -I.O. presente in prossimità della macchina)".

Il documento riporta per le varie macchine in uso nel comparto delle **schede** con i principali "**aspetti da valutare**" e le relative "**azioni correttive**", ricordando che oltre a garantire la sicurezza delle macchine, il datore di lavoro deve:

- "informare, formare e addestrare il personale che le utilizza;
- fornire le istruzioni operative (redatte secondo il manuale di istruzioni all'uso e di manutenzione);
- vigilare sull'osservanza delle indicazioni fornite".

Si forniscono anche le norme tecniche per le distanze di sicurezza (che servono ad impedire il raggiungimento con gli arti superiori e inferiori le zone pericolose) e si segnala che il pericolo elettrico non è trattato per ciascuna macchina ma in una scheda finale.

Ci soffermiamo brevemente su alcune delle indicazioni riportate per l'**insaccatrice**:

- pericolo di schiacciamento con gli elementi in movimento posti all'interno della tramoggia di carico: a) "Pedana con interblocco, che avverta la presenza dell'addetto sulla pedana"; b) "comando ad azione mantenuta"; c) "Idonei spintori";
- il lavoro sulla piattaforma sopraelevata è sicuro contro il rischio di caduta dall'alto e di scivolamento: a) Idonei parapetti; b) piattaforma e scaletta con superficie antiscivolo;
- pericolo di schiacciamento con gli elementi in movimento del braccio di sollevamento del contenitore di carne: "comando ad azione mantenuta. Il comando deve essere collocato al di fuori della zona in cui opera il braccio";
- pericolo di cesoiamento con gli elementi in movimento raggiungibili all'imboccatura di uscita dell'impasto: a) "Riparo fisso: allungamento dell'imboccatura di uscita dell'impasto"; b) "Comando ad azione mantenuta. Il comando deve essere collocato al di fuori della zona in cui opera il braccio".

Questa, invece, una delle indicazioni fornita per il **tritacarne**:

- dimensioni della zona di imbocco: "Le dimensioni di sicurezza del diametro di apertura  $s$  e dell'altezza dell'imbocco  $t$  che devono essere rispettate contemporaneamente, sono:  $s$  minore di 56 mm e  $t$  maggiore di 110 mm. Qualora una delle dimensioni non rispettasse le misure di  $s$  o  $t$  occorre installare all'imboccatura un Riparo fisso delle dimensioni e nel modo riportato nella Norma UNI EN 12331/10 (tritacarne)".

Riportiamo infine alcune indicazioni per il **trasportatore a coclea**:

- pericolo di schiacciamento nella zona di carico della coclea: a) "Ripari fissi: griglie"; b) "Idonei spintori";
- elementi in movimento nella parte orizzontale della coclea: "Riparo mobile interbloccato (coperchio di chiusura incernierato dotato di microinterruttore che arresta il moto della coclea all'atto dell'apertura del coperchio);
- pericolo di schiacciamento nella zona di scarico della coclea: Ripari fissi (griglie)".

Nel documento, che vi invitiamo a leggere integralmente, per ogni indicazione sono forniti anche i vari riferimenti normativi.

Concludiamo segnalando che in molte schede sono riportate alcune ulteriori indicazioni per i lavoratori:

- "prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente;
- non togliere mai alcun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina;
- seguire le 'Istruzioni operative' del libretto d'uso e manutenzione".

" Salute e sicurezza nella lavorazione delle carni. Manuale per la prevenzione", un documento di supporto alle aziende a cura di Celestino Piz, Pierantonio Zanon, Roberto Bronzato, Flavio Vidale, Renzo Segato, Emanuela Bressan e Mariangela Alberti (SPISAL ULSS 6 di Vicenza) e Stefano Ferrarini (Servizio Igiene degli Alimenti di Origine Animale), documento pubblicato dallo SPISAL ULSS 9 Treviso, edizione giugno 2014 (formato PDF, 1.03 MB).

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](http://www.puntosicuro.it)