

Imparare dagli errori: incidenti con le macchine nella lavorazione della pasta

Esempi di infortuni di lavoro avvenuti nell'uso di macchine per la lavorazione della pasta. Incidenti nella produzione e formatura della pasta e in un laboratorio di produzione pasta fresca. La dinamica degli infortuni e la prevenzione.

Brescia, 17 Set ? Abbiamo più volte ricordato nei nostri articoli come il **settore agroalimentare**, un settore che si articola in un vero e proprio arcipelago di comparti dedicati ad ambiti e prodotti alimentari diversi, sia spesso caratterizzato dalla presenza di rischi correlati all'utilizzo di varie **attrezzature di lavoro** (ad esempio mescolatori, coltelli elettrici, insaccatrici, disossatrici, presse, sfogliatrici, impastatrici, ...).

Ci soffermiamo oggi, in particolare, sul **comparto della lavorazione della pasta** che generalmente prevede l'impiego di varie macchine, come le attrezzature per la cottura della carne per gli impasti, le macchine per il confezionamento, le celle frigorifere per la conservazione delle materie prime, gli essiccatoi, i traspallet e carrelli elevatori per le operazioni di magazzinaggio e movimentazione di materie prime, semilavorati e prodotti finiti.

Dopo aver affrontato, in un precedente articolo, i rischi e gli incidenti correlati all' utilizzo dell'impastatrice, oggi concludiamo questo breve viaggio soffermandoci su alcuni casi di infortuni correlati all'utilizzo di altre macchine.

Le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Questi gli argomenti trattati:

- Gli infortuni nell'utilizzo delle macchine per la lavorazione della pasta
- Indicazioni generali per la prevenzione nell'uso della sfogliatrice

Pubblicità

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

Gli infortuni nell'utilizzo delle macchine per la lavorazione della pasta

Nel **primo caso** l'incidente avviene all'interno della **linea di produzione pasta**.

Un lavoratore è addetto alla linea in qualità di responsabile dell'impasto "pastaio".

In questa linea c'è una **macchina "sfogliatrice"**, che riceve l'impasto e realizza la sfoglia, dotata di una tramoggia con bocca di carico, situata ad un'altezza di circa 1,80 m da terra, senza griglia di protezione. Griglia di protezione che era stata rimossa ed era stato manomesso il relativo circuito di sicurezza. Al fianco della macchina una scala a gradini permette l'accesso ad un piano rialzato della linea per il controllo delle varie fasi di preparazione dell'impasto.

La ricostruzione della dinamica dell'infortunio indica che "verosimilmente, l'infortunato si è accorto che nella tramoggia era presente un residuo d'impasto adeso alle pareti. A questo punto inseriva un braccio all'interno della tramoggia, per spingere il residuo verso il basso. Così facendo veniva catturato al polso da una "paletta dell'aspo" in rotazione che lo trascinava all'interno della tramoggia, causandone il decesso per frattura cervicale.

La scheda precisa che "la parte più alta della paletta dell'aspo si trovava a 30 cm dal bordo della tramoggia ed era, quindi, facilmente accessibile posizionandosi sulla scala".

I fattori causali rilevati:

- l'infortunato "inseriva un braccio all'interno della tramoggia e veniva catturato da una paletta dell'aspo in rotazione";
- "assenza **griglia di protezione** che era stata rimossa e manomesso il relativo circuito di sicurezza".

Il **secondo caso** riguarda lavorazioni connesse alla **formatura della pasta per la produzione di fusilli**; formatura che viene eseguita utilizzando un'apposita macchina denominata **pressa**.

Un lavoratore quando la pressa è ormai giunta a fine produzione entra con la mano ed il braccio sinistro nella vasca per pulire i bordi interni della stessa dai residui di pasta. I coltelli dell'albero impastatore in rotazione prendono l'estremità della manica sinistra della maglia trascinandolo nella rotazione il braccio sinistro e poi il busto e determinando il decesso del lavoratore.

Questo è accaduto? continua la scheda - perché "egli ha potuto accedere con le mani nella vasca di estrusione (peraltro conformata in modo che procedendo verso l'interno il bordo si avvicina all'albero) mentre questa funzionava e quindi è potuto venire a contatto con l'albero in rotazione. Sulla base di quanto sopra esposto, risulta evidente che la causa determinante l'infortunio sia da attribuire al fatto che la macchina veniva utilizzata senza il previsto dispositivo di sicurezza, costituito dal riparo mobile associato al dispositivo di interblocco, atto a impedire al lavoratore di poter raggiungere l'albero impastatore in movimento".

Veniamo ad un **terzo caso** che riguarda ancora una **macchina sfogliatrice**.

Una lavoratrice all'interno del **laboratorio artigianale di pasta fresca** sta provvedendo alla pulizia manuale della macchina sfogliatrice. Per compiere questa operazione opera a macchina spenta ed allarga i rulli della macchina al massimo proprio per favorire la pulizia degli stessi. Finita la pulizia deve asciugare i rulli ed a tale scopo vi posiziona della carta assorbente e riattiva la macchina. Per favorire lo scorrimento della carta sui rulli la spinge con la mano destra che viene agganciata e trascinata all'interno della macchina stessa.

Dagli accertamenti "è risultato che la macchina oggetto dell'infortunio era stata **impropriamente trasformata da manuale ad elettrica e sulla stessa non erano presenti dispositivi di sicurezza** contro il rischio di schiacciamento. Nemmeno il manuale d'uso e manutenzione della stessa riportava le procedure di sicurezza da seguire per le operazioni di pulizia".

I fattori causali:

- l'infortunata "operava con la macchina accesa e avvicinava la mano ai rulli";
- "la macchina non era conforme ai **requisiti essenziali di sicurezza**".

Indicazioni generali per la prevenzione nell'uso della sfogliatrice

Come ricordato a inizio articolo sono numerose le macchine utilizzate nel comparto alimentare e, in particolare nella produzione della pasta, che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Dopo aver fornito informazioni sulle misure di prevenzione con la macchina impastatrice, ci soffermiamo oggi su alcune indicazioni relative alla sicurezza nell'utilizzo di alcune **macchine sfogliatrici** utilizzate nella linea pasta all'uovo. Indicazioni che raccogliamo dal documento " Settore agroalimentare La lavorazione della pasta all'uovo" prodotto all'interno del progetto Impresa Sicura, validato dalla Commissione Consultiva Permanente come buona prassi.

Il documento segnala che la **macchina sfogliatrice/taglierina** - per il rischio di **abrasioni, tagli, strappi da contatto con l'utensile e/o parti meccaniche in movimento** - deve essere dotata di:

- "ripari fissi;
- la rimozione dei ripari fissi deve essere possibile solamente con utensili specifici;
- la zona di alimentazione della macchina taglierina deve rispettare le distanze minime di sicurezza tra l'area d'ingresso della sfoglia e il rullo di taglio in modo che non sia raggiungibile da alcuna parte del corpo;
- l'accessibilità alla lama deve essere interdetta con ripari fissi o con ripari amovibili dotati di sistemi di interblocco o con microinterruttori che ne impediscono il funzionamento una volta rilevata l'apertura del contatto".

E per prevenire il rischio di **elettrocuzione/folgorazione da contatto indiretto** è necessaria la messa a terra: "tutte le masse metalliche devono essere portate a potenziale di terra al fine di evitare eventuali scariche accidentali dovute a correnti di guasto".

Nel documento ci si sofferma poi sugli **aspetti ergonomici**:

- **posizionamento**: "le macchine devono essere installate in modo da garantire il libero accesso alla zona di lavoro;
- **sovraccarico biomeccanico** degli arti superiori: "nel caso in cui l'intercettamento e la raccolta della pasta tagliata, in uscita dalla taglierina, venga fatta manualmente il datore di lavoro deve valutare opportunamente tale rischio. Devono essere previste pause adeguate o la turnazione degli addetti".

Rimandando alla lettura del documento originale che riporta molte indicazioni anche sugli organi di comando e sui dispositivi di protezione, riportiamo, in conclusione, le "**azioni per la sicurezza e l'igiene del lavoro**".

Le azioni da mettere in atto **prima dell'utilizzo**:

- Prendere visione delle istruzioni per l'uso ed essere formati all'utilizzo in sicurezza della macchina.
- Verificare la presenza ed il corretto posizionamento dei ripari e dei dispositivi di sicurezza.
- Verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza d'emergenza.
- Indossare i DPI indicati nella scheda.

Inoltre **durante l'utilizzo**:

- "Indossare indumenti da lavoro idonei.
- Segnalare tempestivamente malfunzionamenti o eventuali guasti al preposto".

E, infine, **dopo l'utilizzo**:

- "Spegnere la macchina.
- Lasciare pulita e in ordine la zona circostante la macchina (in particolare il posto di lavoro)".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1034**, **1466** e **5218** (archivio incidenti 2002/2016).

• Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.