

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 22 - numero 4780 di Giovedì 24 settembre 2020**

# **Imparare dagli errori: se gli incidenti dipendono dalle macchine tessili**

*Esempi di infortuni di lavoro avvenuti nel settore produttivo tessile-abbigliamento in relazione all'uso delle macchine e al rischio di trascinarsi degli organi lavoratori. La macchina caricatore e l'orditura del filato.*

Brescia, 24 Set ? Come ricordato in un documento del progetto Impresa Sicura - un progetto multimediale elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail - il rischio infortunistico del **settore produttivo tessile-abbigliamento** nel nostro Paese è essenzialmente legato:

- allo svolgimento di attività in prossimità di "organi in movimento quali rulli per lo scorrimento dei tessuti (macchine avvolgipezza, rollatrici, specchio, ecc.),
- all'utilizzo di macchine e attrezzature da taglio (taglierine, seghe a nastro, trince),
- all'utilizzo di macchine da cucire che possono provocare punture alle mani da parte dell'ago in rapido movimento,
- alle lavorazioni con presse-stiro che possono provocare danni agli arti superiori sia per la pressione della macchina che per la presenza di flusso di vapore ad alta temperatura".

E non bisogna sottovalutare anche il rischio infortunistico legato alle " fasi di stoccaggio delle materie prime e semilavorati legato all'eventuale presenza di carrelli e/o attrezzature per il trasporto e/o a una non corretta organizzazione dei luoghi di lavoro".

Proprio in relazione alla dimensione del rischio correlato alle macchine e attrezzature di lavoro, continuiamo oggi il breve viaggio intrapreso dalla rubrica "Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, attraverso gli incidenti che avvengono nel settore tessile e abbigliamento in relazione all'utilizzo di alcune delle attrezzature più diffuse e specialmente al rischio di **trascinamento e impigliamento** con gli organi lavoratori delle macchine.

Come sempre le dinamiche infortunistiche che presentiamo 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 con le macchine del settore tessile-abbigliamento
- La normativa, la scelta e i dispositivi di sicurezza delle macchine

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA122] ?#>

# Gli infortuni con le macchine del settore tessile-abbigliamento

Nel **primo caso** l'incidente avviene per la vicinanza agli **organi in movimento della macchina caricatore** in ambito tessile.

Un lavoratore, mentre effettua operazioni non individuate, viene afferrato dal tappeto a punte della macchina caricatore e rimane stretto fra il tappeto e altra struttura della macchina (o il pavimento) riportando schiacciamento in sedi multiple.

All'ora dell'incidente l'infortunato era solo sul posto.

La macchina in questione "sfilaccia i capi vecchi di abbigliamento per recuperare le fibre tessili da riutilizzare. I capi vecchi contengono talvolta oggetti (tipo bottoni e altre cose personali e non) e può succedere che l'addetto tenti di recuperarli. Si può ipotizzare che l'accesso a tale zona da parte dell'infortunato sia avvenuta per questo motivo".

In particolare il giorno dell'infortunio la macchina "stava sfilacciando dei materassi. La macchina era vecchia, il tappeto a tre punte era privo di protezione che impedisse l'accesso alla zona pericolosa".

Questo il **fattore causale** rilevato nella scheda: "macchina caricatore per sfilacciatura **priva di protezione** che impedisca l'accesso alla zona pericolosa".

Anche il **secondo caso** ha a che fare con attrezzature di lavoro e, in particolare, con un infortunio accaduto in una piccola azienda tessile specializzata nell'**orditura del filato** che viene avvolto nei subbi: cilindri metallici dotati agli estremi da un disco (flangia) che ha due funzioni. una di contenere il filato e la seconda di trasmettere il moto dal macchinario al cilindro.

Tali subbi vengono avvolti mediante l'utilizzo di orditoi, macchine in grado di movimentare il subbio dopo averlo agganciato sugli appositi supporti. La rotazione del subbio consente, una volta fissata la frazione di filato, di avvolgere la lunghezza desiderata.

Una lavoratrice, forse per verificare la fase di lavorazione, si avvicina alla **flangia in rotazione e rimane agganciata** con il maglione di pile.

A causa delle caratteristiche di estrema resistenza allo strappo di tale indumento la lavoratrice muore per asfissia dopo aver subito lo schiacciamento del torace da parte della flangia in rotazione.

Le indagini successive hanno rilevato che l'orditoio "presentava una barra distanziale con fotocellula che non bloccava il motore, mantenendo il subbio in rotazione per inerzia. La flangia presentava una pericolosa staffa sporgente che si sarebbe potuto eliminare modificando le modalità di aggancio tra orditoi e subbio".

Questi **fattori causali**:

- la flangia del subbio presentava una staffa sporgente.
- l'infortunato si sporgeva per controllare la lavorazione.
- il sistema di sicurezza spegneva il macchinario ma non inseriva un blocco motore.

# La normativa, la scelta e i dispositivi di sicurezza delle macchine

Sono molte e diverse le macchine che si utilizzano nel settore tessile e abbigliamento e, come abbiamo visto, in molti casi i rischi sono relativi anche ad azioni che non sono relative direttamente all'utilizzo di queste attrezzature.

Per migliorare la prevenzione del **rischio macchina**, che spesso dipende anche dall'assenza di idonei dispositivi di sicurezza, facciamo riferimento a quanto contenuto nel documento "Impresa Sicura L'abbigliamento" che riporta indicazioni sulla **sicurezza generale delle macchine**.

Si ricorda che la **principale normativa di riferimento** per una "corretta scelta e gestione delle macchine da utilizzare negli ambienti di lavoro, per quanto riguarda la sicurezza e l'igiene dei lavoratori", è il D. Lgs. 81/2008.

Tuttavia per avere ulteriori approfondimenti è necessario "fare riferimento anche ad una altra serie di norme alcune delle quali cogenti" (che devono cioè essere osservate inderogabilmente) ed alcune non cogenti.

Si segnala poi che con l'applicazione della Direttiva Macchine sono stati stabiliti i "**requisiti essenziali di sicurezza** delle macchine per garantire la libera circolazione delle stesse all'interno dei paesi dell'Unione Europea". E tutte le macchine "introdotte per la prima volta sul mercato italiano (ed europeo) dopo il 21 settembre 1996, qualunque sia la loro provenienza ed età devono essere corredate di:

- marcatura CE
- libretto d'uso e manutenzione
- dichiarazione CE di conformità.

Il documento, che si sofferma anche sulle macchine di vecchia costruzione, riporta le indicazioni dei paragrafi in cui sono trattati più nel dettaglio questi temi.

Riportiamo alcune indicazioni sulla **scelta e gestione delle macchine** e delle attrezzature da lavoro.

Si indica che nella scelta del tipo di macchina o di attrezzatura "è necessario valutare a priori e con molta attenzione tutto il contesto in cui questa dovrà operare. Una volta effettuata questa scelta, devono essere attuate le **misure tecniche ed organizzative** necessarie per ridurre al minimo i rischi connessi all'utilizzo e per impedire che le macchine e le attrezzature possano essere utilizzate in modo improprio. Anche la scelta e la **preparazione dei lavoratori** cui affidare la conduzione delle macchine riveste particolare importanza. È infatti necessario che i lavoratori dispongano di ogni informazione ed istruzione necessaria all'uso in sicurezza della macchina stessa con particolare riferimento alle normali condizioni di impiego ma anche alle situazioni anormali prevedibili. I lavoratori da parte loro sono tenuti ad attenersi alle informazioni ed all'addestramento ricevuti".

Riguardo ai **dispositivi di sicurezza** si sottolinea poi che "gli organi lavoratori e gli elementi mobili che concorrono alle lavorazioni devono essere **protetti** per quanto possibile, in modo da evitare contatti accidentali". E "gli organi di trasmissione del moto (ingranaggi, alberi di trasmissione, cinghie e relative pulegge, rulli, cilindri, coni di frizione, funi) devono essere completamente protetti in modo tale da impedire qualsiasi contatto con l'operatore".

Inoltre "quando gli organi lavoratori o altri elementi mobili possono afferrare, trascinare e sono dotati di notevole inerzia, la macchina deve essere dotata di un efficace **sistema di frenatura** che ne determini l'arresto nel più breve tempo possibile".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1875** e **5208** (archivio incidenti 2002/2016).



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)