

rif. ATS Brescia- Db n°151 DB/2015/Rev.n°4

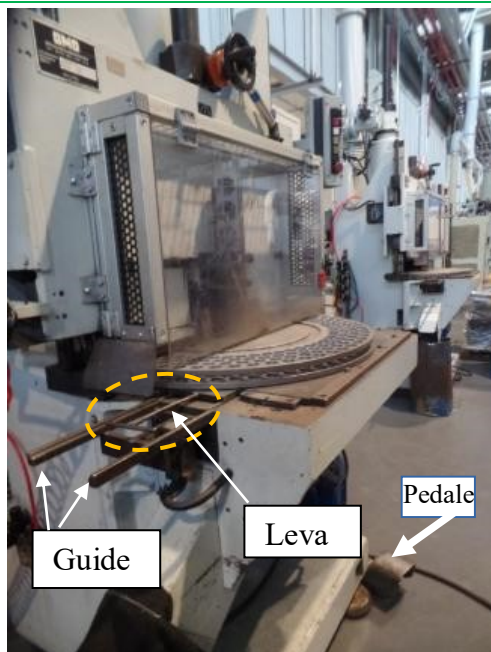


Foto 1: macchina rettifica molle

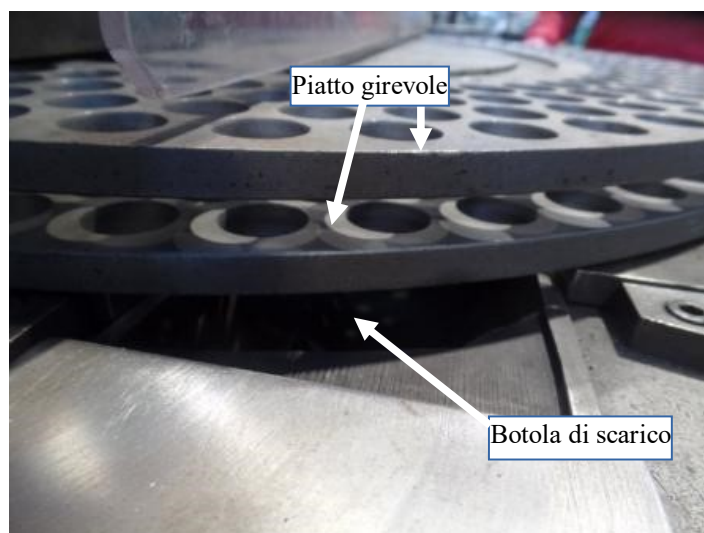


Foto 2: particolare del piatto girevole con la botola di scarico aperta

Tipo di infortunio: Contatto con organo lavoratore in movimento/amputazione della falange distale del dito medio mano destra con macchina di rettifica.

Lavorazione: Comparto metalmeccanico/Operazione di rettifica (finitura delle estremità di molle).

Descrizione infortunio:

Contesto:

L'attività della ditta è quella di fabbricazione e commercializzazione di molle e di componenti meccanici. L'infortunato era addetto ad una macchina di rettifica molle, e si occupava del controllo del ciclo di lavorazione e delle operazioni di carico/scarico.

Dinamica incidente:

L'infornuto doveva scaricare dal piatto girevole le molle lavorate, pertanto apriva la botola di scarico tirando manualmente la leva e facendo scorrere così lo sportello sulle apposite guide; in tal modo le molle cadevano per gravità. Si accorgeva che una molla non era caduta in quanto incastrata tra i due dischi del piatto girevole. Fermava il piatto girevole alzando il piede dal pedale e, nonostante fossero a disposizione degli utensili appositi, con il dito medio della mano destra spingeva giù la molla in questione per farla scendere. Mentre eseguiva questa operazione, probabilmente distratto, schiacciava nuovamente il pedale e il piatto ricominciava a girare schiacciandogli il dito tra la struttura fissa della botola e l'alloggiamento della molla sul piatto, causando l'amputazione della falange distale.

Contatto:

Il dito medio della mano destra con la struttura fissa della botola di scarico.

Campagna informativa
“Impariamo dagli errori”

*Raccontiamo alcune storie di infortuni
perché non ne accadano più di uguali*



Esito trauma:

- Amputazione della falange distale del 3° dito della mano destra;
- Prognosi totale di 41 giorni;
- Postumi permanenti: 3 gradi percentuali di invalidità riconosciuti dall'INAIL.

Perché è avvenuto l'infortunio?

Determinanti dell'evento:

- La zona della botola di scarico dei pezzi non era segregata in alcun modo, permettendo così l'accesso nella zona di pericolo;
- La rotazione del piatto girevole veniva azionata con il pedale, modalità che permette di avere libere entrambe le mani, rendendo così possibile l'accesso alla zona di pericolo (botola-piatto girevole);
- L'infortunato ha utilizzato il dito per disincastare la molla invece di utilizzare gli appositi utensili.
- L'infortunato ha avviato la rotazione del piatto girevole prima di allontanare completamente la sua mano dall'interno della botola di scarico

Criticità organizzative alla base dell'evento:

- mancata stesura di apposite procedure/istruzioni di lavoro relativamente alla fase di scarico pezzi e all'utilizzo degli ausili a disposizione;
- mancata valutazione del Rischio di impigliamento/presa/trascinamento e cesoiamento nella fase di scarico pezzi.

Come prevenire:

- Installazione di adeguate protezioni che impediscano l'accesso alla zona pericolosa tra la botola di scarico e il piatto girevole, come ad esempio un riparo mobile dotato di microinterruttore; (vedi foto)
- Qualora non sia possibile installare ripari fissi o mobili interbloccati in corrispondenza della zona di pericolo, è necessario evitare l'utilizzo del pedale e favorire invece una modalità di azionamento che consenta l'avvicinamento alla zona pericolosa solo una volta che le parti in movimento siano ferme (es. comando bimanuale ad azione mantenuta);
- Non introdurre mai le mani all'interno di macchine utensili "in blocco", senza prima averle fermate e scaricato l'energia residua contenuta negli attuatori;
- Redigere istruzioni di lavoro e/o procedure contenenti le informazioni necessarie per l'utilizzo delle macchine, compresi gli ausili messi a disposizione (es. uncini, ferri, etc.) per l'estrazione pezzi in caso di inceppamento;
- Aggiornare la valutazione dei rischi tenendo conto anche del rischio legato alle operazioni manuali di carico/scarico pezzi.



Campagna informativa
“Impariamo dagli errori”

*Raccontiamo alcune storie di infortuni
perché non ne accadano più di uguali*



Per chi vuol approfondire: (link utili attivi al 2022)

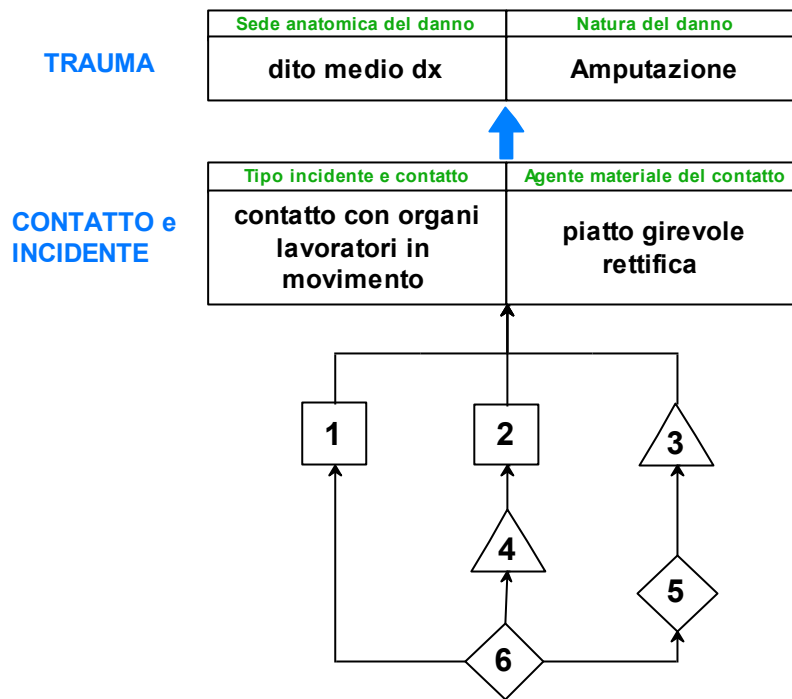
- Ricerca generica su un motore di ricerca con queste parole o frase chiave: **“sicurezza macchine utensili/rettifiche molle”**
- Ricerca specifica su questi Link:
<https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-il-defeating-di-un-dispositivo-di-interblocco-associato.pdf>;
- Per il modello di analisi adottato dal Sistema di Sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi, al quale contribuiscono le REGIONI e l'INAIL, si veda link: <https://www.inail.it/sol-informo/analisi.do>

Campagna informativa
“Impariamo dagli errori”

Raccontiamo alcune storie di infortuni
 perché non ne accadano più di uguali



Rappresentazione Grafica dell'Infortunio



Legenda:

n°	Fattori di Rischio:	Descrizione:
Determinanti dell'evento:		
1	U.M.I. (Utensili, Macchine, Impianti)	Assenza di protezione della zona di scarico dei pezzi.
2	U.M.I. (Utensili, Macchine, Impianti)	Inadeguata modalità di azionamento del piatto girevole, mediante pedale (entrambe le mani sono libere).
3	A.I. (Attività infortunato)	L'infortunato ha utilizzato il dito per disincastare la molla al posto degli appositi utensili.
4	A.I. (Attività infortunato)	L'infortunato ha azionato l'avvio della rotazione del piatto girevole prima di togliere la sua mano.
Criticità organizzative alla base dell'evento:		
5	Datore di Lavoro	Procedure: mancata stesura di apposite procedure/istruzioni di lavoro relativamente alla fase di scarico pezzi e all'utilizzo degli ausili a disposizione in caso di inceppamento
6		Valutazione del Rischio: Mancata valutazione dei rischi di impigliamento/presa/trascinamento e cesoiamento-nelle attività di carico/scarico macchina rettifica