PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3849 di venerdì 09 settembre 2016

# Comparto metalmeccanico: usare in sicurezza troncatrice e fresatrice

***Un progetto si sofferma sulla sicurezza delle macchine nell'industria metalmeccanica. Focus su troncatrice e fresatrice. I principali elementi di pericolo, i ripari necessari, le misure di protezione e le azioni per la sicurezza e l'igiene del lavoro.***

Roma, 9 Sett ? Nel comparto metalmeccanico sono ancora molti gli infortuni che avvengono utilizzando **macchine o impianti** e alcuni articoli di PuntoSicuro, sui profili di rischio e sugli infortuni professionali, hanno rilevato in passato specifici rischi correlati all'uso di due attrezzature, la **troncatrice** (macchina utensile per il sezionamento a freddo dei metalli mediante una lama rotante) e la **fresatrice** (macchina utensile ad asportazione di truciolo nella quale i movimenti principali sono la rotazione dell'utensile e gli spostamenti della tavola su cui è fissato il pezzo da lavorare).

Per raccogliere informazioni sulla prevenzione degli infortuni con queste due macchine sfogliamo il documento " ImpresaSicura_Metalmeccanica" correlato a Impresa Sicura, un progetto multimediale - elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail - che è stato validato dalla Commissione Consultiva Permanente come buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD018] ?#>

Partiamo dalla **troncatrice**.

Il documento riporta il principale elemento di pericolo, il **contatto con la lama**.

Tutte le macchine "devono avere un riparo fisso che protegge la parte superiore della lama. Al riparo fisso della parte superiore della lama deve essere associato un riparo autoregolabile che protegge la parte inferiore della lama quando la macchina non è in posizione di lavoro. Facendo scendere la lama per eseguire il taglio, il riparo autoregolabile scopre gradualmente la porzione di questa destinata alla lavorazione. Sulla macchina deve essere presente un dispositivo che richiami la testa in posizione alta di riposo".

Nel documento sono presenti specifici paragrafi dedicati alla descrizione delle varie tipologie di ripari.

Dopo aver riportato i necessari organi di comando e informazioni sull'ergonomia e i DPI, sono segnalate le principali **azioni per la sicurezza e l'igiene del lavoro** nell'uso della troncatrice:

**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;

- verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza;

- assicurarsi che l'immissione e la pressione di fluidi lubrorefrigeranti siano quelle effettivamente necessarie alla lavorazione (per evitare il surriscaldamento e la formazione di fumi);

- attivare l'impianto di aspirazione se le condizioni di lavoro ne hanno richiesto l'installazione;

- indossare indumenti che non possano impigliarsi alle parti pericolose in movimento sulla macchina;

- non indossare sciarpe, collane, braccialetti, orologi, anelli, raccogliere e legare i capelli lunghi;

- indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI)" (indicati nel documento);

- "verificare lo stato di affilatura e eventuali difetti della lama;

- verificare che la lama e il pezzo siano saldamente fissati;

- verificare con funzionamento a vuoto eventuali deficienze di equilibrio o vibrazioni della lama".

**Durante l'utilizzo**:

- "non manomettere i ripari posti a protezione della lama. Se la loro disattivazione dovesse essere indispensabile ai fini di una specifica lavorazione, dovranno essere adottate immediatamente altre misure di sicurezza;

- effettuare l'avanzamento del pezzo da lavorare solo con la testa sollevata e la lama ferma;

- segnalare tempestivamente eventuali difetti o vibrazioni della lama al preposto;

- evitare di imbrattarsi mani e vestiario con fluidi lubrorefrigeranti (non indossare tute sporche o scarpe di tela, non pulirsi le mani sulla tuta, non conservare in tasca gli stracci sporchi); lavarsi spesso le mani (a fine lavoro, prima di mangiare, di andare in bagno e di mettersi i guanti);

- contenere eventuali spandimenti di fluidi lubrorefrigeranti con appositi materiali o sostanze forniti dal datore di lavoro;

- non effettuare operazioni di manutenzione e pulizia con la testa abbassata o la lama in movimento, rimuovere eventuali trucioli solo a macchina ferma;

- per la pulizia utilizzare spazzole o pennelli, usare il meno possibile l'aria compressa".

**Dopo l'utilizzo**:

- "spegnere la macchina;

- lasciare pulita (da trucioli, sfridi di lavorazione e fluidi lubrorefrigeranti) e in ordine la macchina e la zona circostante (in

particolare il posto di lavoro);

- ripristinare il funzionamento di ripari eventualmente disattivati".

Veniamo ora alla **fresatrice** e agli **elementi di pericolo** per i lavoratori:

- **contatto con l'utensile e proiezioni di materiale**: "su tutte le macchine l'accesso alla zona di lavoro dell'utensile deve essere impedito tramite riparo mobile interbloccato di idonee dimensioni e, se la dimensione dei pezzi da lavorare o il sistema di bloccaggio di tali pezzi non ne impediscono il posizionamento, fissati alla tavola. Il riparo deve consentire una buona visibilità e deve costantemente essere mantenuto pulito e trasparente. ATTENZIONE! I ripari potrebbero non proteggere completamente la zona pericolosa. Tutte le operazioni con il mandrino in rotazione devono essere effettuate da personale specificatamente addestrato e che non indossi elementi che possano essere afferrati e impigliati dal mandrino in rotazione (braccialetti, collane, maniche larghe, capelli lunghi sciolti, guanti, ecc.). Il riparo ha anche la funzione di impedire che il materiale di lavorazione possa investire gli operatori addetti o altre persone che possono transitare nelle immediate vicinanze. Nel caso in cui i ripari presenti sulla macchina non proteggano completamente la zona da cui possono essere proiettati verso l'operatore trucioli o frammenti o liquido lubrorefrigerante, l'operatore deve indossare occhiali antinfortunistici";

- **schiacciamenti e/o contatto con elementi mobili pericolosi**: "la zona di cambio automatico degli utensili deve essere resa inaccessibile durante il moto tramite riparo fisso o mobile interbloccato o una combinazione dei due;

- **contatto con organi di trasmissione del moto**: "gli elementi di trasmissione del moto devono essere racchiusi completamente tramite ripari fissi o mobili interbloccati nel caso sia richiesto un accesso frequente (cioè più di una volta per turno) alla zona di protezione".

Riportiamo poi le principali **azioni per la sicurezza e l'igiene del lavoro** nell'uso della fresatrice:

**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 dei dispositivi di interblocco dei ripari;

- verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza;

- verificare il corretto montaggio e bloccaggio del pezzo;

- scegliere i supporti più adeguati alla forma del pezzo per il suo fissaggio;

- verificare lo stato di affilatura e pulizia dell'utensile;

- verificare che l'utensile sia saldamente fissato;

- assicurarsi che chiavi, utensili, altri oggetti siano stati rimossi dalla tavola portapezzo;

- assicurarsi che l'immissione e la pressione di fluidi lubrorefrigeranti siano quelle effettivamente necessarie alla lavorazione (per evitare il surriscaldamento e la formazione di fumi);

- attivare l'impianto di aspirazione se le condizioni di lavoro ne hanno richiesto l'installazione;

- indossare indumenti che non possano impigliarsi alle parti pericolose in movimento sulla macchina:

- non indossare sciarpe, collane, braccialetti, orologi, anelli, raccogliere e legare i capelli lunghi;

- indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI)" (indicati nel documento).

**Durante l'utilizzo**:

- "mantenere correttamente posizionati i ripari sulla macchina;

- non manomettere o eludere i dispositivi di sicurezza. Se la loro disattivazione dovesse essere indispensabile ai fini di una specifica lavorazione, dovranno essere adottate immediatamente altre misure di sicurezza quali ad esempio velocità di lavorazione molto lente e comandi ad azione mantenuta;

- effettuare i cambi pezzo solo a macchina ferma;

- non effettuare operazioni di manutenzione, pulizia e rimozione trucioli con la macchina in movimento;

- non lasciare mai la macchina funzionante senza controllo (allontanarsi dalla macchina solo a lavorazione ultimata o a macchina ferma);

- sistemare in modo adeguato i pezzi da lavorare e quelli lavorati per evitare eventuali cadute;

- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o guasti al preposto;

- evitare di imbrattarsi mani e vestiario con fluidi lubrorefrigeranti (non indossare tute sporche o scarpe di tela, non pulirsi le mani sulla tuta, non conservare in tasca gli stracci sporchi); lavarsi spesso le mani (a fine lavoro, prima di mangiare, di andare in bagno e di mettersi i guanti);

- contenere eventuali spandimenti di fluidi lubrorefrigeranti con appositi materiali o sostanze forniti dal datore di lavoro".

**Dopo l'utilizzo**:

- "spegnere la macchina;

- riporre le attrezzature e gli strumenti di misura negli appositi contenitori;

- lasciare pulita (da trucioli, sfridi di lavorazione e fluidi lubrorefrigeranti) e in ordine la zona circostante la macchina (in particolare il posto di lavoro);

- ripristinare il funzionamento di ripari eventualmente disattivati".

Per concludere ricordiamo che, anche in questo caso nel documento sono riportate indicazioni sull'igiene del lavoro (rumore e emissioni), sull'ergonomia e sui dispositivi di protezione individuale.

Il sito " Impresa Sicura": l'accesso via internet è gratuito e avviene tramite una registrazione al sito.

Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro - Buone Prassi -Documento approvato nella seduta del 27 novembre 2013 ? Impresa Sicura

RTM

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

**www.puntosicuro.it**