

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4050 di mercoledì 12 luglio 2017

Industrie meccaniche: rischi infortunistici negli addetti all'alesatura

Il profilo di rischio dell'addetto all'alesatura nelle industrie meccaniche. Le principali macchine e impianti utilizzati nel processo lavorativo. Focus sul rischio infortunistico e sulle misure di prevenzione e protezione correlate.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0266] ?#>

Roma, 12 Lug ? Nelle scorse settimane abbiamo affrontato i rischi chimici correlati all'**attività di alesatura**, una lavorazione meccanica per lavorazione precisa di superfici interne di fori. Una lavorazione che viene eseguita generalmente utilizzando un utensile multitagliente in grado di lavorare fori con elevata precisione.

Tuttavia è evidente che, al di là dei rischi chimici, per gli addetti all'alesatura sono presenti anche diversi **rischi infortunistici**, correlati anche all'uso di attrezzature come tornio, trapano o alesatrice/barenatrice.

A questi rischi si fa riferimento in una scheda relativa ai profili di rischio dell'industria meccanica della ricerca Inail " Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche".

Nella scheda "**S.P.R. 20 Addetto all'alesatura**", come avevamo già indicato in un precedente articolo, sono presentati diversi rischi: rischi infortunistici, rischio rumore, rischio vibrazioni sistema mano-braccio e corpo intero, rischio microclimatico, rischio chimico, rischio biologico, movimentazione manuale dei carichi (MMC), lavoro ripetitivo e stress lavoro correlato.

Riguardo al **rischio macchina** si segnalano le **principali macchine/impianti utilizzate nel processo di alesatura**:

- "**macchina utensile** (alesatrice, tornio, trapano, barenatrice): lavorazione metallo per asportazione truciolo;
- **apparecchi di sollevamento**: smontaggio/montaggio utensili e pezzo da lavorare di dimensioni e peso elevati;
- **elettro utensili**: trapani, avvitatori, smerigliatrici per attrezzaggio e manutenzione ordinaria;
- **utensili manuali**: attività varie;
- **saldatrice**: saltuariamente in attività di manutenzione".

La scheda indica che i **rischi di infortunio** in questa attività sono correlati a:

- **cadute al piano** (contusioni, fratture, abrasioni, ferite): "pavimentazione sconnessa, superfici scivolose; presenza di ingombri ed ostacoli; mancanza di visibilità per illuminazione insufficiente";
- **urti** (contusioni, fratture, abrasioni, ferite): "ergonomia della postazione di lavoro non idonea; organizzazione del lavoro non programmata";
- **caduta materiale** (schiacciamento, contusioni, fratture, ferite, ecc.): "attrezzaggio impianti e macchine e manutenzioni ordinaria; pezzi in lavorazione o utensili non correttamente fissati sulla macchina; rottura del pezzo in lavorazione o dell'utensile per errato posizionamento";
- **contatto con organi in movimento di macchine e attrezzature e parti di oggetti taglienti** (tagli, ferite, abrasioni, possibilità di contrarre tetano e malattie infettive): "macchine non marcate CE (antecedenti Direttiva Macchine 1996) non adeguate; protezioni assenti/rimosse o non conformi; mancata formazione e specifico addestramento sulla macchina in oggetto";
- **impigliamenti e trascinamenti con gli organi di lavoro** (tagli, ferite, abrasioni, fratture): "abiti, capelli, oggetti personali (anelli, bracciali, collane, nastri...)";
- **proiezioni di trucioli durante la lavorazione** (lesioni agli occhi, traumi, lacerazioni, contusioni, ferite): "protezioni assenti/rimosse o non conformi";
- **contatto con apparecchiature elettriche** difettose, cavi, ecc (elettrocuzione e/o ustioni);
- **"investimenti o possibili incidenti tra mezzi in movimento** all'interno e all'esterno".

E queste sono alcune possibili **misure di prevenzione e protezione**:

- "i pavimenti dei luoghi di lavoro devono essere fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli, nonché esenti da cavità o piani inclinati pericolosi;
- mantenere l'area di lavoro in ordine ed evitare l'accumulo di materiale che possa intralciare i movimenti dell'operatore;
- dotare gli ambienti di lavoro di sufficiente illuminazione naturale e/o artificiale;
- definire gli spazi per lo stoccaggio dei pezzi (da magazzino) strettamente necessari alla lavorazione e dei contenitori per la raccolta del prodotto lavorato (in seguito trasportato in magazzino o in altro reparto);
- collocare le macchine utensili progettando gli spazi di movimento;
- prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'approvvigionamento del materiale dal magazzino ai reparti di produzione al fine di evitare un'interferenza con le attività di reparto e ribaltamenti;
- prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine e per tutte le operazioni di manutenzione (apparecchi ausiliari di sollevamento per facilitare montaggio e smontaggio di pezzi pesanti);
- prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per il corretto posizionamento del pezzo oggetto della lavorazione all'utensile;
- le macchine marcate CE devono essere dotate dei RES mentre quelle non marcate CE vanno verificate ed adeguate come indicato nell'allegato V del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.";

- verificare che le attrezzature siano dotate dei RES e rispondano ai requisiti minimi richiesti dall'organo di controllo;
- in qualsiasi situazione ed in particolare in caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire, prima di aver messo la macchina fuori servizio e prima di averla isolata dalla rete elettrica;
- obbligo di indossare tute aderenti con bottoni e zip al collo, senza tasche sul petto e con maniche abbottonate ai polsi. Obbligo di legare i capelli. Divieto di indossare anelli, bracciali, collane;
- verificare la sicurezza di apparecchiature elettriche prima del loro utilizzo. Sottoporre attrezzature elettriche difettose o che presentano anomalie sospette ad ispezione ed eventuale riparazione da parte di un tecnico elettricista qualificato e mantenere i cavi elettrici in ordine;
- dotare l'ambiente di lavoro di idonea segnaletica di sicurezza e vietare l'accesso alle persone non autorizzate e progettare in modo adeguato le vie di circolazione per veicoli e pedoni al fine di evitare investimenti, incidenti tra mezzi e ribaltamenti".

Per avere poi qualche indicazione più specifica sui rischi relativi ai centri di lavorazione (nella scheda si fa riferimento anche ai centri di lavoro a controllo numerico) e sull'uso delle macchine, nella scheda sono riportate brevi check-list relative agli **aspetti di sicurezza minimi richiesti dall'organo di controllo** (con riferimento al contenuto della "Guida al sopralluogo in aziende del comparto metalmeccanico" - DGR 7629 Regione Lombardia 10 agosto 2011).

Le check-list riguardano: centri di lavorazione, compressori, apparecchi di sollevamento, attrezzature/insiemi a pressione, impianti di taglio ossiacetilenica ? ossidrica portatili.

Concludiamo l'articolo riportando alcune indicazioni relative ai **centri di lavorazione**.

La check list segnala che i centri di lavorazione, per evitare contatti accidentali con gli utensili e la proiezione di materiali in lavorazione, "devono essere provvisti di schermi fissi o mobili interbloccati". Deve poi essere presente un comando con arresto di emergenza. E "se per particolari esigenze tecniche qualche operazione (attrezzaggio, regolazioni, pulizia ecc.) deve essere eseguita a macchina accesa con gli elementi delle macchine non protetti", devono essere approntate misure di sicurezza supplementari opportunamente proceduralizzate".

Infine riportiamo altre domande tratte dalla check list:

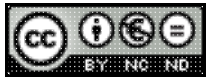
- "le zone di carico e scarico pezzi in automatico sono protette contro il rischio di contatto accidentale"?
- "è presente il libretto d'uso e manutenzione?"
- questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?
- gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali 'rischi residui'?"

Profili di rischio nei comparti produttivi, "S.P.R. 20 Addetto all'alesatura", Inail/ex Ispesl (formato PDF, 195 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " [Profili di rischio nei comparti produttivi: industrie meccaniche](#)".

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " [Profili di rischio nelle industrie meccaniche: gli addetti all'alesatura](#)".

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