PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3622 di mercoledì 23 settembre 2015

# Industrie meccaniche: i rischi dell'addetto alla molatura dei metalli

***Il profilo di rischio dell'addetto alla molatura dei metalli nelle industrie meccaniche. L'attività di molatura, i fattori di rischio connessi alla professione e le misure di prevenzione. Gli aspetti da verificare per lavorare in modo sicuro con le mole.***

Roma, 23 Sett ? Nelle industrie meccaniche l'**addetto alla molatura dei metalli** è l'operatore che utilizza specifici utensili abrasivi (le mole, chiamate anche smerigliatrici) per spianare le superficie metalliche. L' attività di molatura consiste proprio nell'asportazione di materiale ? trucioli di piccole dimensioni ? con l'utilizzo della mola per ottenere superfici di elevata finitura, precisione dimensionale e forma. Il processo della molatura avviene attraverso l'azione dei grani abrasivi distribuiti nella massa della mola, assimilabili a piccoli utensili, che agiscono a velocità di taglio molto elevate.

È evidente che questa attività presenta diversi **rischi per l'addetto alla molatura** e per presentarli facciamo riferimento alla ricerca Inail " Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche" che raccoglie diverse schede relative ai rischi infortunistici, igienico-ambientali e organizzativi delle fasi che costituiscono il ciclo lavorativo nelle **industrie meccaniche**.
Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD018] ?#>

Nella scheda "**S.P.R. 23_Addetto alla molatura dei metalli**" si ricordano innanzitutto i **fattori di rischio connessi alla professione** e le possibili conseguenze:
- "lesioni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico causate da lavoro ripetitivo e dalla movimentazione manuale dei carichi;
- lesioni a carico dell'apparato uditivo (ipoacusia, perdita dell'udito) causate dall'elevato rumore;
- malattie respiratorie, dermatologiche dovute rispettivamente ad inalazione e contatto con le polveri;
- traumi, lacerazioni, contusioni, ferite, schiacciamenti provocati dalla movimentazione dei pezzi, cadute e scivolamenti;
- patologie dovute alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio;
- rischio incendio".

E chiaramente la **macchina** utilizzata nel processo è la mola che durante la pulitura dei pezzi metallici sviluppa polveri metalliche e provenienti dalla parte abrasiva dell'attrezzatura.

Riportiamo in particolare una presentazione più dettagliata dei vari **profili di rischio**:
- "scoppio della mola causata dalle sollecitazioni radiali data dalla forza centrifuga - contusioni, fratture, ferite, ecc.;
- contatto con attrezzature e parti di oggetti taglienti quali materie prime da lavorare, prodotti finiti, utensili affilati, spigoli vivi,ecc. - tagli, ferite, abrasioni, possibilità di contrarre tetano e malattie infettive;
- proiezioni di particelle di abrasivo o altri materiali con pericolo di lesioni oculari - tagli, ferite, abrasioni, possibilità di contrarre tetano e malattie infettive;
- contatto con apparecchiature elettriche difettose, cavi, ecc. - elettrocuzione e/o ustioni;
- esposizione a livelli di rumore eccessivo prodotto principalmente dalle attrezzature meccaniche, a cui si somma quello di fondo dovuto a impianti in genere" - effetti uditivi (lesioni a carico dell'apparato uditivo permanenti o temporanei) e effetti extrauditivi (insonnia, facile irritabilità, diminuzione della capacità di concentrazione sino a giungere ad una sindrome ansioso-depressiva, aumento della pressione arteriosa, difficoltà digestiva);
- "esposizione a vibrazioni sistema mano-braccio - sindrome da vibrazioni mano-braccio (neuropatia?osteoartopatia?angiopatia);
- esposizione a polveri inalabili e respirabili potenzialmente pericolose per la salute e la sicurezza del lavoratore - disturbi irritativi a carico dell'apparato respiratorio, della cute e delle mucose oculari";
- "esposizione a spore tetaniche in caso di presenza di ferite o lesioni sull'epidermide dell'operatore durante la manipolazione di materiali metallici;

- movimentazione manuale dei carichi - disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico;
- posture incongrue ? sforzi eccessivi - disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico;
- movimenti ripetitivi - disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico;
- stress lavoro-correlato dovuto a possibili turni di lavoro, microclima, carico di lavoro;
- lavoratori stranieri;
- disagio e problemi di natura psicologica causati da indumenti e calzature di protezione indossati per lunghi periodi".

La scheda si sofferma sulle **misure di prevenzione e protezione** correlate a: rischi infortunistici, movimentazione manuale dei carichi (MMC), rischio rumore, rischio chimico, rischio biologico, rischio vibrazioni sistema mano-braccio, lavoro ripetitivo, stress lavoro correlato.

Rimandando, come per le altre schede già presentate in passato, ad una lettura integrale delle misure di prevenzione raccolte nel documento, ci soffermiamo ad esempio sul alcuni dei rischi correlati al **rischio infortunistico** con particolare riferimento all' uso della mola:
- "prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine e per tutte le operazioni di manutenzione;
- dotare le macchine di protezioni fisse (lastre metalliche a scorrimento);
- in caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire e attendere l'intervento di personale specializzato;
- verificare che le macchine e attrezzature siano dotate dei RES;
- prevedere specifiche procedure o istruzioni operative per svolgere tutte le attività che comportano lo stoccaggio,il trasporto e la manipolazione di agenti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- prevedere procedure da attuare in caso di emergenza
- 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".

In chiusura della scheda è presente infine una breve check-list relativa agli **aspetti di sicurezza minimi richiesti dall'organo di controllo** (con riferimento alla " Guida al sopralluogo in aziende del comparto metalmeccanico" - DGR 7629 Regione Lombardia 10 agosto 2011).
La check-list riporta le domande e le verifiche da fare per **lavorare in modo sicuro con le mole/molatrici**:
- "sono munite di schermi paraschegge e i lavoratori hanno gli occhiali in dotazione personale con cartellonistica che ne richiama l'uso?
- sono provviste di una solida cuffia metallica che lascia scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione?
- sono dotate di poggia pezzi registrabili (da regolare a non più di 2 mm di distanza dalla mola)?
- se a velocità variabile, la molatrice è dotata di dispositivo che ne impedisca l'azionamento a velocità superiore in relazione al diametro della mola"?
- c'è un "comando con arresto di emergenza?
- la macchina è dotata di un dispositivo che richiami la testa in posizione alta di riposo con i ripari che coprono completamente il rischio"?
- "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. 23_Addetto alla molatura dei metalli", Inail/ex Ispesl (formato PDF, 155 kB).

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

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

**www.puntosicuro.it**