

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3572 di mercoledì 24 giugno 2015

### Profilo di rischio per l'addetto alla laminazione a caldo

*Il profilo di rischio dell'addetto alla laminazione a caldo nelle industrie meccaniche. La laminazione a caldo, i fattori di rischio e le misure di prevenzione. Focus sul rischio rumore, sul rischio vibrazioni e sulle radiazioni ottiche artificiali.*

Roma, 24 Giu ? Nelle industrie meccaniche la **laminazione** è un'operazione di deformazione plastica del metallo allo scopo di modificare lo spessore e la sagoma del semilavorato in metallo. Una lavorazione che non è esente da rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori impegnati in questa attività...

Per presentare i rischi e le misure di prevenzione possibili nella laminazione a caldo, torniamo a parlare della 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-SCORM1-[EL0330E] ?#>

Una delle schede, dal titolo esplicativo "**S.P.R.5\_Addetto alla laminazione a caldo**", è dedicata alla sicurezza dell'**addetto alla laminazione a caldo**, un lavoratore specializzato proprio nella gestione del operazioni di laminazione.

La scheda ricorda che gli addetti alla laminazione possono essere suddivisi in:

- a) "**capomacchina**", è un lavoratore specializzato nel assemblare le gabbie di laminazione necessarie a ridurre il materiale in lavorazione allo spessore desiderato e predisporle nella linea di produzione; eseguire gli interventi di messa a punto della linea di laminazione, avviare o fermare le macchine e le attrezzature di lavoro che eseguono la laminazione, controllare affinché queste svolgano correttamente il proprio compito; in caso di anomalia o guasto avvisa il superiore, se del caso, interviene per ristabilire la situazione di normalità; può far procedere in modalità manuale le macchine e i singoli strumenti a funzionamento meccanico che normalmente lavorano in automatico;
- b) **assistente**, è il lavoratore che collabora allo svolgimento delle operazioni di assemblaggio e predisposizione in linea delle gabbie; svolge la funzione di controllo del buon funzionamento delle macchine e delle attrezzature di lavoro che eseguono la laminazione; avvisa il proprio superiore in caso di anomalie o guasti; se del caso, fornisce assistenza nel caso di successivi interventi eseguiti per ristabilire la situazione di normalità".

Vengono poi presentati i **fattori di rischio connessi alla professione**.

Infatti l'addetto alla laminazione può:

- "essere soggetto a caduta o scivolamento in piano;
- "essere soggetto a caduta dall'alto durante l'attraversamento dell'impianto di laminazione mediante scale fisse, oppure nel raggiungere le postazioni di lavoro in quota";
- "essere investito dai carichi che vengono movimentati con carroponte durante l'assemblaggio e la predisposizione in linea delle gabbie";
- "essere vittima di urti, tagli e schiacciamenti durante l'assemblaggio delle gabbie di laminazione e la successiva predisposizione nella linea di produzione";
- "essere investito dai semilavorati in fase di laminazione (materiale incandescente)";
- "essere esposto al calore proveniente dal materiale incandescente che si muove lungo l'impianto. Ciò può determinare l'insorgere di fenomeni quali colpi di calore soprattutto nel periodo estivo";
- "essere esposto a basse temperature nel periodo invernale";
- "essere esposto alle radiazioni ottiche provenienti dal materiale incandescente in lavorazione sulla linea di laminazione";
- "essere esposto a livelli di rumore prodotto principalmente dalle macchine/impianti e attrezzature di lavoro impiegate o presenti nell'area di lavoro e nelle aree limitrofe".

Queste le principali **macchine/impianti** correlate all'attività dell'addetto:

- "apparecchio di sollevamento (carroponte o carrello elevatore): movimentazione;
- accessori per imbracatura (catene, fasce, funi): movimentazione;
- gabbie di laminazione (sbozzatrice, intermedia, finitrice): laminazione;
- formatore d'ansa: laminazione;
- bilancino: laminazione;
- doppiatore: laminazione;
- cesoia: laminazione;
- via rulli: laminazione;
- attrezzature manuali e/o utensili: varie".

Senza dimenticare che nell'attività sono sviluppate polveri metalliche.

La scheda si sofferma inoltre sulle **misure di prevenzione e protezione** correlate a: rischi infortunistici, rischio rumore, vibrazioni sistema mano-braccio, vibrazioni corpo intero, campi elettromagnetici (CEM), radiazioni ottiche artificiali (ROA), movimentazione manuale dei carichi (MMC), microclima, rischio chimico, rischio biologico, lavoro ripetitivo, stress lavoro correlato e videoterminali.

Rimandando ad una lettura integrale delle misure di prevenzione presentate nella scheda, ci soffermiamo brevemente sui rischi correlati al **rumore**, alle **vibrazioni mano/braccia** e alle **radiazioni ottiche artificiali**.

Riguardo al **rischio rumore** se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione è bene provvedere ad applicare **misure preventive**:

- "ridurre il rumore alla fonte, cioè progettare ed acquistare macchine con la più bassa emissione di rumore;
- limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti;
- limitare il tempo di esposizione del lavoratore".

Per la protezione del lavoratore è poi possibile l'utilizzo di "idonei D.P.I. otoprotettori (cuffie o tappi), come definiti dall'analisi strumentale e VDR".

Anche riguardo alle **vibrazioni del sistema mano-braccio**, se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione, bisogna provvedere ad applicare misure preventive:

- "adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile (impugnature e prolunghe);
- sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni;
- effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;
- adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni".

Anche in questo caso si ricorda l'utilità dell'impiego di DPI (guanti antivibranti).

Concludiamo con un riferimento al rischio delle **radiazioni ottiche artificiali** (ROA), che come indicato nei fattori di rischio, può essere presente in relazione al materiale incandescente in lavorazione sulla linea di laminazione.

Riguardo al rischio ROA, se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione, si deve provvedere ad applicare misure preventive:

- "utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;
- verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;
- utilizzare altre soluzioni tecniche come schermature fisse o analoghi sistemi di sicurezza;
- minimizzare la durata e l'intensità dell' esposizione;
- risanare l'ambiente di lavoro per minimizzare i livelli di esposizione;
- effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili".

Senza dimenticare, anche in questo caso, di proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (occhiali e indumenti idonei).

Profili di rischio nei comparti produttivi, " S.P.R.5 Addetto alla laminazione a caldo", Inail/ex Ispesl (formato PDF, 221 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](http://www.puntosicuro.it)