

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3144 di venerdì 02 agosto 2013

### Inail: i profili di rischio per le industrie meccaniche

*Una ricerca affronta i profili di rischio nei comparti dell'artigianato e delle piccole e medie imprese con riferimento alle industrie meccaniche. La situazione infortunistica, le malattie professionali, le attività analizzate e le schede prodotte.*

Roma, 2 Ago ? Nella [banca dati](#) Inail/ex Ispesl dei "**Profili di Rischio di Comparto**" - strumento operativo di supporto ed indirizzo alla valutazione dei rischi aziendale ? sono raccolti 115 profili di comparto. Ricordiamo che per comparto si intende "l'insieme delle unità locali dei luoghi di lavoro dove si svolgono cicli di lavorazione simili o affini".

Ogni **profilo** raccoglie le informazioni relative ai rischi infortunistici, igienico-ambientali e organizzativi presenti in ognuna delle fasi che costituiscono il ciclo lavorativo del comparto in esame. È presente un *flow chart* (diagramma di flusso) del ciclo, un documento per l'intero comparto e un documento per ogni singola fase di lavorazione.

Uno delle ultime schede tra i profili di rischio di comparto riguarda le **industrie meccaniche** e, nell'ambito di questo profilo, si è realizzato un nuovo capitolo dedicato alle schede di rischio professionale (approccio alla valutazione dei rischi per mansione).

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A48] ?#>

Nella ricerca "**Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche**", il cui responsabile scientifico è il Dr. Duccio Calderini (Direzione Sanitaria Dipartimento di Prevenzione Medica, [ASL Varese](#)), sono ad esempio definiti gli scenari potenziali di rischio per la salute e sicurezza degli operatori delle industrie meccaniche.

Il lavoro di ricerca nasce in seguito ad un "consistente aumento della richiesta da parte delle piccole/medie aziende metalmeccaniche di strumenti e informazioni che permettano al Datore di Lavoro ed al Servizio di Prevenzione e Protezione nonché ai lavoratori di approcciarsi alle problematiche inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro in modo semplice e concreto".

Il lavoro si è sviluppato con i seguenti **obiettivi**:

- individuazione delle realtà produttive e delle lavorazioni metalmeccaniche più significative nella provincia di Varese ed analisi dei cicli di lavoro delle stesse;
- "elaborare semplici, ma specifici profili di rischio per fase di lavoro e delle schede distinte per mansione;
- elaborare delle semplici buone prassi utili per le aziende come 'esempio da seguire'".

Il documento si sofferma dunque sul **settore metalmeccanico**, e la sua struttura, nella provincia di Varese. Il settore meccanico in questa zona "conta circa 3.706 imprese e circa 49.621 addetti".

Dopo un'analisi sulla **situazione infortunistica** (in provincia di Varese, tra il 2000 ed il 2010, nel Settore Metalmeccanico "si è registrato un costante ed importante calo degli infortuni: gli eventi denunciati si sono ridotti del 49,1%, gli eventi 'in occasione di lavoro' del 57,1%"), il documento si sofferma anche sulle **malattie professionali o lavoro correlate**.

A questo proposito, in considerazione dei dati presentati, si evidenzia, pur nella consapevolezza della "rilevante sottostima delle segnalazioni", che "le malattie professionali del settore metalmeccanico costituiscono comunque una quota rilevante (tra il 20% e i 30%) di quelle riconosciute. Prevalgono le ipoacusie da rumore e le patologie da sovraccarico biomeccanico. Inoltre ai settori di produzione metalli e lavorazioni meccaniche è associato un significativo numero di mesoteliomi e di tumori maligni in genere, in particolare dell'apparato respiratorio. Non trascurabile è anche il numero di malattie della cute".

Rimandando i lettori ad una lettura completa del lavoro di ricerca e ai futuri approfondimenti di PuntoSicuro sulle schede di rischio professionale, elenchiamo brevemente alcune delle lavorazioni analizzate:

- **deformazione plastica**: processo che "trasforma in modo permanente la forma di un corpo solido (in modo plastico) mantenendo costante la massa e conservando la coesione del materiale. La deformazione avviene applicando al pezzo una sollecitazione che può essere di compressione (es stampaggio), di trazione (es. trafilatura), di taglio/scorrimento (es. tranciatura). Inoltre, le lavorazioni, possono essere condotte a caldo (preventivo riscaldamento del pezzo) o a freddo (temperatura ambiente)". In particolare il documento si sofferma sulla **laminazione** ("operazione che consente di trasformare un semilavorato metallico proveniente dalla fonderia in lastre, lamiere, nastri, profilati, tubi senza saldatura, ecc."), **forgiatura** (fucinatura e stampaggio), **imbutitura** (o stampaggio a freddo consiste nella trasformazione di una lastra piana di materiale metallico laminato in un oggetto cavo di geometria più o meno complessa tramite uno o più passaggi), **trafilatura**, **piegatura** e **tranciatura**;

- **separazione**: attività che consiste nell'asportazione di materiale. Ad esempio prevede la **separazione per asportazione di truciolo** mediante l'uso di utensili che asportano il materiale in eccesso. Le lavorazioni possono essere svolte con macchine utensili per tornitura, foratura, fresatura, rettifica e alesatura. Gli utensili di più comune impiego e le rispettive macchine utensili sono: punta elicoidale per il trapano; utensile monotagliante per il tornio; fresa per la fresatrice; mola per la rettificatrice. Sono analizzate anche nuove tipologie di separazione con riferimento a **elettroerosione** ("tecnologia di lavorazione non convenzionale che utilizza le capacità erosive delle scariche elettriche") e **plasma** (procedimento atto a tagliare acciaio ed altri metalli utilizzando una torcia al plasma). Infine si fa riferimento alle attività di **pulitura**, in relazione a molatura, decapaggio, sgrassaggio e sabbiatura.

Per concludere riportiamo un **elenco di schede di rischio professionale** e di **buone pratiche** elaborate in relazione alle attività nelle industrie meccaniche:

- S.P.R.1 Addetto alla movimentazione manuale e meccanica dei carichi
- S.P.R.3 Addetto all'attrezzaggio e manutenzione ordinaria
- S.P.R.4 Addetto al forno di laminazione
- S.P.R.5 Addetto alla laminazione a caldo
- S.P.R.6 Addetto al finissaggio
- S.P.R.7 Addetto al forno e al taglio a caldo
- S.P.R.8 Addetto alla linea cesoie
- S.P.R.9 Addetto alla forgiatura: fucinatura - stampaggio a caldo
- S.P.R.10 Addetto alla laminazione a freddo
- S.P.R.11 Addetto all'imbutitura
- S.P.R.12 Addetto alla trafilatura
- S.P.R.13 Addetto alla piegatura
- S.P.R.14 Addetto alla tranciatura
- S.P.R.15 Addetto alle attività di banco
- S.P.R.16 Addetto alla tornitura
- S.P.R.17 Addetto al trapano
- S.P.R.18 Addetto alla fresatura
- S.P.R.19 Addetto alla rettifica
- S.P.R.20 Addetto all'alesatura
- S.P.R.21 Addetto all'elettroerosione
- S.P.R.22 Addetto al taglio dei metalli al plasma
- S.P.R.23 Addetto alla molatura dei metalli
- S.P.R.24 Addetto al decapaggio
- S.P.R.25 Addetto allo sgrassaggio dei metalli
- S.P.R.26 Addetto alla sabbiatura
- MOVIMENTAZIONE DELLE MATERIE PRIME (BILLETTE)
- PROCEDURA ALLESTIMENTO PRESSE
- MOVIMENTAZIONE DEGLI ANELLI
- MOVIMENTAZIONE LAMIERE CON DUE CARRIPONTE
- Soluzione 007 - Saldatura mig.mag - inalazione fumi e vapori di saldatura
- Soluzione 076 - Produzione di stampi per lamiere da applicare su presse di piccole e medie dimensioni - contatto con gli organi lavoratori in movimento rotazione-traslazione

" Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche", Elaborato finale I anno ricerca N B/02/DPO/09, responsabile scientifico Dr. Duccio Calderini (Direzione Sanitaria Dipartimento di Prevenzione Medica, Asl Varese), referenti scientifici Inail Dott. Diego De Merich, Dott. Mauro Pellicci, Dott.ssa Sara Stabile, Dott.ssa Ghita Bracaletti, documento di luglio 2012 (formato PDF, 2.46 MB).

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.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)