PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3370 di giovedì 31 luglio 2014

ImpresaSicura: la sicurezza nelle imprese metalmeccaniche

Un progetto multimediale si sofferma sulla sicurezza nell'industria meccanica con particolare riferimento alla lavorazione dei metalli con macchine utensili e ai lavori di carpenteria. Focus sulle patologie correlate alle attività lavorative.

Bologna, 31 Lug ? Come già raccontato da PuntoSicuro, la Commissione Consultiva Permanente per la salute e la sicurezza ha validato una buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013 dal titolo "**Impresa Sicura**".
Impresa Sicura è un progetto multimediale elaborato ed attuato da un ampio ventaglio di enti e associazioni - Ente Bilaterale Emilia Romagna, Ente Bilaterale Artigianato Marche, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna, Direzioni regionali dell'INAIL Marche e dell'INAIL Emilia Romagna, con il contributo di alcune ASL ? che ha saputo produrre utile materiale per la prevenzione in diversi settori: metalmeccanica, cantieristica navale, lavorazione del legno, calzature, impiantistica, ...

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVDC32] ?#>

Ci soffermiamo oggi in particolare sul corposo documento (quasi 800 pagine...) dal titolo "**ImpresaSicura_Metalmeccanica**", un prodotto "distribuito gratuitamente per diffondere la cultura della sicurezza all'interno delle imprese".

Il documento ricorda che se l' industria meccanica comprende varie fasi di lavorazione dei metalli, nella guida vengono descritti la **lavorazione dei metalli con macchine utensili** ed i **lavori di carpenteria** "intesi come ultime fasi di lavoro per la produzione di manufatti".
E le lavorazioni descritte sono in realtà "diffuse in aziende di dimensioni disparate con prodotto finito estremamente diversificato". E possono anche "essere parte di cicli produttivi non propriamente del comparto metalmeccanico (molte aziende di discrete dimensioni hanno ad esempio il loro reparto officina). Queste lavorazioni possono essere presenti sia nella piccola ditta metalmeccanica che nella grande industria".

Al di là dei vari rischi trattati, si segnala che in questo comparto la diffusione dei fattori di rischio è "legata soprattutto all'utilizzo di macchine di cui non sono conosciuti e quindi trascurati gli apprestamenti antinfortunistici, e all'assenza di misure di prevenzione nelle lavorazioni a rischio" (ad esempio aspirazioni in saldatura e verniciatura, insonorizzazione delle macchine rumorose, isolamento delle lavorazioni che espongono a rumore, ...).

E il rischio infortunistico risulta essere elevato non solo per l'utilizzo di varie attrezzature di lavoro - macchine, attrezzi, utensili e di mezzi di sollevamento e trasporto - ma anche "perché gli stessi materiali in lavorazione possono essere fonte di pericolo (pezzi pesanti o taglienti).
Per questo motivo oltre a garantire la sicurezza delle macchine e dei mezzi di sollevamento e trasporto, andrà fatta un'**attenta valutazione** dell'organizzazione del lavoro, delle procedure di trasporto, delle vie di transito (per mezzi e persone) e della necessità di utilizzo dei dispositivi individuali di protezione".

In particolare si sottolinea che, secondo quanto riportato dall'Inail, "le macchine per lavorazioni metalmeccaniche con cui accadono più frequentemente infortuni sono i trapani, le mole, i torni, le presse e le frese (sempre per queste macchine, considerando la gravità dell'infortunio, ai primi posti compaiono le presse e le frese). Numerosi e gravi sono poi gli infortuni che avvengono nel montaggio o nell'installazione delle parti prodotte (lavori in altezza senza i necessari apprestamenti di sicurezza)".

Vi sono poi eventi infortunistici che dipendono, ad esempio, da incendi od esplosioni (corti circuiti, sostanze infiammabili, ...), da elettrocuzioni (carenze dell'impianto elettrico) o da ustioni (contatto con o proiezione di parti incandescenti)".

Il documento riporta, nel raccontare i rischi del comparto metalmeccanico, le **principali patologie che possono instaurarsi in specifiche attività di lavoro**.

Ad esempio sono presentate le patologie che possono dipendere da **operazioni di sgrassatura e decapaggio**, lavorazioni "servono per preparare le superfici metalliche prima del loro rivestimento".
Vediamo le due lavorazioni e i rischi correlati più nel dettaglio:
- **sgrassatura**: "si esegue con soluzioni acquose detergenti o alcaline, oppure con solventi (in genere clorotene, trielina, percloroetilene) che possono essere utilizzati sia come vapori (a caldo) sia per immersione a freddo. I solventi clorurati che si utilizzano possono provocare effetti irritanti su cute e mucose (per contatto), effetti sul sistema nervoso centrale o sul fegato (se inalati). La prevenzione si realizza scegliendo le sostanze meno pericolose e utilizzando appositi impianti a ciclo chiuso";
- **decapaggio**: "si ottiene immergendo i pezzi in vasche che contengono soluzioni diluite di acidi forti (cloridrico, solforico). I rischi sono legati all'azione irritante, delle nebbie e dei vapori di questi acidi, sulle mucose (congiuntive, cavo orale e prime vie respiratorie). La prevenzione si realizza utilizzando appositi impianti a ciclo chiuso o comunque dotando i bordi della vasca di adeguata aspirazione".

Un'altra attività presente nel settore è l'**attività di verniciatura**.
Il documento ricorda che "i prodotti vernicianti (PV), detti comunemente vernici, sono preparati che formano una pellicola che riveste, protegge e migliora esteticamente le superfici metalliche".
In particolare nelle operazioni di verniciatura i fattori di rischio sono prevalentemente riferibili a:
- "solventi e diluenti, presenti in fase di applicazione anche al 70 -75% o più;
- forti agenti allergizzanti come i monomeri isocianici delle vernici poliuretaniche;
- metalli tossici, talvolta presenti nei pigmenti (ad es. piombo);
- rischi infortunistici e particolarmente quelli di incendio o di esplosione".
Dopo aver ricordato che è sempre utile "sostituire i PV ad alto contenuto di solventi con quelli a tenore più basso (alto solido), o con PV idrosolubili (vernici ad acqua)", vengono riportati brevemente **alcuni esempi di danni per la salute**, danni che dipendono dalla tossicità dei componenti, dalle modalità di contatto e dall'eventuale assorbimento (inalatoria, attraverso pelle e mucose, ingestione, imbrattamento, ...):
- "effetti irritativi ai vari livelli dell'apparato respiratorio, sulla pelle, sugli occhi;
- allergie, respiratorie e cutanee;
- effetti tossici sistemici: sul sistema nervoso, sul fegato e sull'apparato digerente".

Ricordiamo che il documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, si sofferma anche su:
- patologie che possono instaurarsi nelle operazioni di saldatura;
- patologie che possono instaurarsi per esposizione a rumore;
- patologie che possono instaurarsi per contatto con fluidi da taglio e refrigerazione;
- condizioni di rischio correlate alla movimentazione manuale dei carichi.

Riportiamo, per concludere, l'**indice** generale del documento:

Capitolo 1 Introduzione
1.1 Situazioni da valutare in azienda
1.2 Il comparto
1.3 Informazione, formazione e addestramento

Capitolo 2 Sicurezza
2.1 Sicurezza elettrica
2.2 Sicurezza generale delle macchine
2.3 Impianti elettrici delle macchine
2.4 Principali macchine
2.5 Apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto
2.6 Apparecchi a pressione

Capitolo 3 Igiene del lavoro

3.1 Rumore
3.2 Vibrazioni
3.3 Saldatura
3.4 Verniciatura
3.5 Fluidi lubrorefrigeranti
3.6 Impianti di ventilazione e aspirazione localizzata
3.7 Movimentazione manuale dei carichi
3.8 Sovraccarico biomeccanico arti superiori

Capitolo 4 Ambienti di lavoro e emergenze
4.1 Luoghi di lavoro
4.2 Illuminazione
4.3 Microclima
4.4 Antincendio
4.5 Segnaletica

Capitolo 5 Dispositivi di protezione individuale
5.1 Parte generale comune a tutte le lavorazioni
5.2 Dispositivi di protezione della testa
5.3 Dispositivi di protezione dell'udito
5.4 Dispositivi di protezione degli occhi e del viso
5.5 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
5.6 Dispositivi di protezione delle mani
5.7 Dispositivi di protezione dei piedi
5.8 Dispositivi di protezione del corpo
5.9 Dispositivi di protezione contro la caduta dall'alto
5.10 Dispositivi di protezione individuale nel comparto Metalmeccanico

Capitolo 6 Aspetti sanitari
6.1 Sorveglianza sanitaria
6.2 Pronto soccorso
6.3 Lavoratori minorenni
6.4 Lavoratrici madri

Ente Bilaterale Emilia Romagna, Ente Bilaterale Artigianato Marche, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna, Inail, " ImpresaSicura_Metalmeccanica", documento inserito nel progetto "ImpresaSicura", validato come buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013 (formato PDF, 19.4 MB).

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.