PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2565 di lunedì 14 febbraio 2011

Verniciatura: valutazione del rischio e sorveglianza sanitaria

Indicazioni operative per le attività di verniciatura. La valutazione del rischio legato ad agenti cancerogeni, le misure per il contenimento dei livelli di esposizione, gli obblighi dei datori di lavoro e i programmi di sorveglianza sanitaria.

Concludiamo con questo articolo l'approfondimento degli atti del convegno "**Salute e sicurezza nella verniciatura**" che si è tenuto a Cremona il 28 maggio 2009, un evento nato dalla collaborazione della Regione Lombardia con diverse entità pubbliche e locali (Università degli Studi di Milano, ASL della Provincia di Cremona, Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro degli Istituti Ospitalieri di Cremona, ...).

Seguendo gli interventi abbiamo potuto constatare in questi mesi come nel comparto verniciatura siano presenti reali rischi chimici, cancerogeni, allergici, nonché specifici rischi di incendi e esplosioni.
In questo articolo ci soffermeremo su alcuni suggerimenti in merito alla **valutazione dei rischi** e alla **sorveglianza sanitaria**.

Nell'intervento "**Indicazioni operative: valutazione del rischio e igiene ambientale**" ? a cura di A.M. Firmi, E. Antoniazzi, F. Nolli, L. Galli, P.E. Cirla, A.M. Cirla ? si sottolinea che se nella letteratura nazionale ed internazionale sono reperibili diversi documenti e lavori scientifici che riguardano vari aspetti della salute e della sicurezza dei lavoratori impiegati nelle attività di verniciatura, non si ritrova tuttavia "una chiara ed attuale fotografia del settore".
Con lo sviluppo nel corso degli ultimi due anni dello Studio PPTP-Verniciatura - condotto nell'ambito del **Progetto Prevenzione dei Tumori Professionali e** sotto l'impulso della Regione Lombardia ? sono stati individuati e valutati i rischi "in ordine alla sicurezza e alla salute durante le attività di verniciatura, con particolare attenzione alla verifica dei livelli espositivi ed all'individuazione delle variabili ambientali e di processo di interesse, giungendo ad elaborare **proposte concrete** per l'impostazione di interventi appropriati ed efficaci nell'ambito del sistema della prevenzione aziendale".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A34] ?#>

Ad esempio per il **rischio legato ad agenti cancerogeni** "si prevede una valutazione con:

- **prima fase/valutazione preliminare**: "l'art. 236 del D.Lgs 81/2008 al comma 1 prevede per il datore di lavoro l'obbligo di effettuare una valutazione dell'esposizione ad agenti cancerogeni (es. composti del cromo esavalente), i risultati della quale sono riportati nel Documento di Valutazione dei Rischi. Detta valutazione analizza, tra l'altro, le caratteristiche delle lavorazioni, la loro durata e frequenza, i quantitativi di sostanze utilizzate, la loro concentrazione e le loro caratteristiche tossicologiche;

- **seconda fase/interventi correttivi**: "l'art. 236 del D.Lgs 81/2008 al comma 3 prevede per il datore di lavoro l'obbligo, in relazione alla valutazione, di adottare le misure preventive e protettive adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative. In questo senso la prevenzione e la protezione degli addetti dal rischio derivante da esposizione a cromo esavalente passa attraverso due tipi di azione: a) contenimento della quantità di particolato nell'aria ambiente (prevenzione), b) mezzi per limitare il contatto dei lavoratori con la polvere (protezione)";

- **terza fase/verifica**: "l'art. 237 del D.Lgs 81/2008 al comma 1, lettera d indica come il datore di lavoro debba provvedere alla misurazione degli agenti cancerogeni o mutageni per verificare l'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale con metodi di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI".

L'intervento ricorda poi che, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa, i **principi di prevenzione** cui attenersi sono quelli di prevenzione primaria "ovvero, in prima istanza, la sostituzione, quando possibile, di una sostanza o preparato con uno a minore tossicità". Nel caso specifico, "è spesso possibile effettuare una scelta tra i vari prodotti disponibili sul mercato, privilegiando quelli che hanno subito meno trattamenti con additivi o quelli che sono esenti da ingredienti riconosciuti come più pericolosi. Tale approccio è certamente realizzabile in concreto nella scelta dei prodotti vernicianti e di pretrattamento: infatti, da tempo il mercato mette a disposizione varianti a bassa tossicità, privi ad esempio di solventi organici".

Per quanto attiene al **contenimento dei livelli di esposizione**, "è necessario portare a termine una corretta progettazione della cabina di verniciatura e dell'impianto di aspirazione, seguita da regolare e idonea manutenzione, ed una corretta pulizia degli ambienti": "dall'efficienza degli impianti d'aspirazione dipende essenzialmente il rispetto dei valori limite di esposizione" e pertanto si possono formulare le seguenti "**indicazioni operative specifiche**:

- "tutti i punti di lavoro devono essere aspirati;
- laddove ci siano fasi lavorative polverose e non aspirate, seppur saltuarie, devono essere isolate;
- particolare attenzione deve essere posta nella progettazione delle cabine di verniciatura anche ai fini della predisposizione e della localizzazione spaziale dei sistemi di abbattimento, che possono essere con filtri meccanici a secco, con velo d'acqua o con filtri a secco di tessuto non tessuto. I migliori risultati si ottengono generalmente con il sistema a velo d'acqua;
- un buon impianto tuttavia non è sufficiente a garantire un corretto impiego: occorre attuare una formazione adeguata affinché si evitino ad esempio situazioni in cui l'operatore svolge la sua attività frapponendosi fra lo spruzzo di vernice ed il sistema di abbattimento;
- periodicamente vanno effettuati interventi di manutenzione e di controllo dell'efficienza secondo le indicazioni del costruttore;
- è fondamentale che vengano formalizzate e idoneamente diffuse istruzioni relative alle procedure di pulizia e manutenzione delle macchine e/o degli impianti, compresi i documenti comprovanti l'avvenuta manutenzione. I documenti si intendono correttamente compilati quando fanno esplicito riferimento alle parti di macchina interessate dall'intervento e alla tipologia dello stesso".

Inoltre ? continua il documento ? "la scelta nelle **verniciature a spruzzo** di sistemi con riduzione della frazione di prodotto verniciante che non si deposita sui pezzi (overspray) appare doverosa (es. spruzzatura airless, verniciatura elettrostatica) per contenere i livelli di esposizione dell'operatore".

Si ricordano poi alcuni **obblighi fondamentali** cui è tenuto il datore di lavoro:
- "fornire al lavoratore idonei indumenti protettivi da riporre in modo separato dagli abiti civili;
- fornire dispositivi di protezione delle vie aeree idonee (in genere maschere con filtri di classe 1, integrati al bisogno con filtro per vapori organici A1 o altro);
- predisporre il divieto di assumere cibi e bevande sul posto di lavoro;
- divieto di fumo: per la sicurezza (incendio, esplosione) oltre che per evitare un possibile effetto sinergico".

Vi rimandiamo al documento originale per un ulteriore approfondimento in merito a:
- importanza dell'attività di formazione e informazione;
- modalità non corrette di impiego delle pistole di erogazione;
- misurazioni ambientali per verificare l'efficacia delle misure adottate.

Infine qualche breve indicazione tratta dall'intervento "**Indicazioni operative: sorveglianza sanitaria**", a cura di D. Dolara, V. Somenzi, A.M. Firmi, D. Cauzzi, M. Valcarenghi, D. Pavesi, P.E. Cirla, , A.M. Cirla.

Nell'intervento si ricorda che attraverso lo Studio PPTP-Verniciatura ? censimento delle 659 attività di verniciatura presenti nella provincia di Cremona, sopralluogo con mappatura di rischio delle 183 aziende in attività con almeno un dipendente o assimilato, ... - sono state raccolte le informazioni relative ai **protocolli di sorveglianza sanitaria** messi in atto dalle aziende coinvolte nello studio.
Ad esempio si è rilevato che "nel 26% dei casi nell'azienda non era stato nominato un medico competente e quindi non era attivata la sorveglianza sanitaria: nei fatti nel 90% di queste la valutazione dei rischi non comprendeva una conclusione in merito ad eventuale presenza di rischi per la salute".

Per quanto riguarda il monitoraggio biologico "è risultato praticato nel 55% delle aziende con sorveglianza sanitaria al momento dell'indagine e nel 61% ad un anno di distanza".

Veniamo ad alcune **proposte di sorveglianza sanitaria** contenute nel documento agli atti.

Intanto in relazione ai possibili effetti sulla salute derivati dall' esposizione a vernici, "appare opportuno instaurare un **programma di sorveglianza sanitaria**, comprendente in assunzione e con periodicità annuale una visita medica che presti particolare attenzione all'apparato respiratorio e cutaneo, anche avvalendosi di questionari mirati validati. A seguito del rilievo di sintomi o segni clinici di significato patologico potranno essere richiesti, da parte del medico competente approfondimenti specialistici".
In particolare, secondo le esperienze condotte nello Studio PPTP, "non appare giustificato, nonché deontologicamente ed eticamente corretto (rischio maggiore del beneficio), sottoporre sistematicamente i lavoratori ad indagini radiologiche a fini preventivi".

Si ricorda inoltre che "dal punto di vista del rischio chimico, considerata la presenza di agenti sensibilizzanti, le lavorazioni delle attività con presenza di vernici **non possono essere definite come a rischio irrilevante** per la salute" e nel corso della visita preventiva "andrà posta particolare attenzione alla presenza di storia personale o sintomatologia riferibile a problematiche allergologiche, sia cutanee sia respiratorie".
Il **monitoraggio biologico** con indicatori di esposizione andrà poi "opportunamente impostato secondo le indicazioni di efficacia ed efficienza, nonché di effettiva utilità data la presenza di determinati agenti chimici ai fini del monitoraggio della situazione di rischio".

Dopo aver affrontato l'esposizione a rumore, il documento si conclude con la auspicata necessità di un programma di sorveglianza sanitaria per la **movimentazione manuale dei carichi**. Un programma "comprendente in assunzione e con periodicità almeno biennale una visita medica che presti particolare attenzione all' apparato muscolo-scheletrico, anche avvalendosi di questionari mirati. Il medico competente, una volta considerato il singolo caso, valuterà la necessità di una consulenza specialistica ortopedica o fisiatrica e dell'esecuzione di esami più approfonditi anche di tipo radiologico".

Regione Lombardia, " Volume degli atti" relativi al convegno "Salute e sicurezza nella verniciatura", a cura di Piero Emanuele Cirla e Irene Martinotti (formato PDF, 1.52 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it