PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2556 di martedì 01 febbraio 2011

Imparare dagli errori: incidenti nelle attività di verniciatura

Esempi tratti dall'archivio Ispesl Infor.mo.: incidenti durante attività di verniciatura e tinteggiatura. I travasi di solvente, il rischio di esplosioni, le cadute dall'alto e la manutenzione. Le dinamiche degli infortuni e le misure di prevenzione.

"Imparare dagli errori" spesso si sofferma sui casi di incidenti professionali gravi a partire dalle **attrezzature** utilizzate, dal motocoltivatore all' escavatore, dal saldatore alla sega circolare. Tuttavia un'altra modalità, per far emergere esempi utili alla prevenzione degli incidenti lavorativi, è quella di partire da alcune delle **attività professionali a maggiore rischio**.
Lo facciamo oggi parlando di incidenti nell'ambito delle **attività di verniciatura** e collegandoci ai diversi articoli che PuntoSicuro ha pubblicato e pubblicherà sul tema in relazione al convegno " Salute e sicurezza nella verniciatura" che si è tenuto a Cremona nel 2009.
Le dinamiche degli incidenti che presentiamo sono tratte dall'archivio di INFOR.MO. - strumento per l'analisi dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi ? e sono evidentemente il risultato di uno sguardo "parziale" dei problemi del comparto: rivolto più agli incidenti, ai problemi della "sicurezza" che a quelli della "salute" e delle malattie professionali correlate.

I casi
Il **primo caso** è relativo a un infortunio avvenuto in un piazzale esterno al **reparto verniciatura** di uno stabilimento del comparto legno.
Una lavoratrice deve "spillare del solvente per travasarlo in un fusto da 30 litri prelevandolo da una cisterna pallettizzabile depositata all'esterno insieme ad altre 4 cisterne simili da circa 1000 litri".
Durante l'operazione di travaso del solvente si verifica una esplosione e la lavoratrice è investita da alcuni litri di solvente in fiamme che le provocano gravi ustioni. Trasferita in un centro per grandi ustionati, morirà 35 giorni dopo l'evento.
L'esplosione della "miscela aria/vapori di solvente all'interno del fusto di latta" è stata innescata da una scarica elettrostatica.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD009] ?#>

Sono diversi gli elementi che sono alla base del grave incidente:
- "la ditta disponeva di una valutazione ATEX che non comprendeva i rischi da atmosfere esplosive e da incendio" legati alle operazioni svolte dalla lavoratrice";
- "l'infortunata non indossava abiti e calzature antistatiche o conduttive" e "non disponeva di scaricatori o altro per disperdere cariche elettrostatiche accumulate sulla persona";
- "durante il travaso i recipienti non erano collegati a terra né tra loro con collegamenti equipotenziali".

È stato poi rilevato che "la scheda di sicurezza del prodotto non recava indicazioni circa la esplosività dei vapori miscelati con aria, circa la necessità di evitare accumulo di cariche elettrostatiche e circa la proprietà del solvente di caricarsi elettrostaticamente per sfregamento".

Il **secondo caso** è relativo ad **attività di tinteggiatura** delle pareti in ambito edile.
Un artigiano, titolare di impresa individuale, riceve in subappalto dei "lavori di verniciatura/tinteggiatura di un complesso di edifici in manutenzione straordinaria".
Dovendo raggiungere in altezza il luogo dove eseguire dei ritocchi, allestisce "un trabattello su ruote" che avrebbe poi utilizzato per raggiungere il luogo dell'intervento ad un'altezza superiore ai sei metri dal suolo.
L'artigiano si trova sul piano di calpestio del ponte del trabattello e mentre si sporge verso l'esterno "nel tentativo di depositare una latta di vernice su una trave della struttura che doveva tinteggiare", precipita al suolo "a seguito di uno sbilanciamento del peso verso l'esterno e soprattutto perché il trabattello non era adeguatamente stabilizzato".

In particolare "il trabattello si spostava nel senso opposto al senso di caduta dell'infortunato a causa del fatto che due delle quattro ruote erano prive di viti di stabilizzazione e le altre due, pur essendone dotate, non erano state stabilizzate".

Un **terzo caso** ricorda quanto le **attività di manutenzione** siano a rischio di incidente in tutti i comparti, anche quello relativo alla verniciatura.
Un lavoratore aiuta un collega nella manutenzione dell'aspiratore posto ad di sopra della cabina di verniciatura, in particolare nella pulizia della ventola dell'aspiratore situato a quasi tre metri di altezza.
Per farlo usa una scala a pioli in alluminio corrispondente ai requisiti di sicurezza.
Tuttavia, terminata l'operazione, il lavoratore mentre si accinge a scendere rivolto verso il collega, cade a terra battendo il capo e riportando un trauma cranico.

La prevenzione
Riguardo alla sicurezza e salute dei lavoratori impegnati in attività di verniciatura, l' ASL della Provincia di Bergamo ha pubblicato sul suo sito un " Questionario di valutazione per il comparto metalmeccanico" ? curato dal Laboratorio Regionale Di Approfondimento (Lada) Metalmeccanica ? con **domande** che servono a verificare che:
- siano "stati scelti, in base all'esame delle schede di sicurezza, prodotti vernicianti a bassa tossicità";
- la verniciatura a spruzzo, laddove possa comportare una indebita esposizione a rischio di altri lavoratori, sia separata dalle altre lavorazioni;
- le operazioni di verniciatura siano "attrezzate con impianto di aspirazione localizzata (cabina aspirante)";
- i requisiti della cabina garantiscano l'efficacia dell'aspirazione;
- siano fissate e vengano "rispettate procedure di manutenzione periodica dei filtri";
- vengano utilizzati "sistemi di spruzzatura ad alto rendimento di trasferimento della vernice";
- l'impianto elettrico della cabina abbia i requisiti di sicurezza;
- le operazioni di travaso e preparazione delle miscele vengano "eseguite sotto cappa o comunque in modo idoneo ad evitare sversamenti ed esposizioni indebite";
- l'aria estratta dall'impianto di aspirazione localizzata venga "compensata con aria pulita di pari volume";
- sia stato "allestito un sito igienicamente idoneo (separazione fisica dagli ambienti di lavoro, aspirazione in depressione, ecc.) per la fase di essiccazione dei pezzi verniciati";
- sia stato "allestito un deposito per i materiali infiammabili separato dai locali di lavoro";
- nel deposito dei prodotti vernicianti liquidi siano stati creati bacini di contenimento;
- il deposito risulti "adeguatamente areato e ventilato anche con eventuale aspirazione forzata";
- siano stati forniti "idonei dispositivi di protezione individuale agli addetti alla verniciatura (almeno maschere, filtro, guanti e tuta)";
- venga "curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzo e sulla funzione dei DPI" e ne venga controllato l'uso corretto;
- i verniciatori siano "sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici".

Riprendiamo infine alcune indicazioni e considerazioni contenute nel documento " Fenomeno infortunistico: i risultati dello studio PPTP-Verniciatura" - a cura di R. Bottazzi, P.E. Cirla, D. Cauzzi, M. Valcarenghi, D.Pavesi, A.M. Firmi ? presentato durante il convegno "Salute e sicurezza nella verniciatura".

Secondo quanto riportato dagli autori la **circostanza infortunistica più frequente** nel settore verniciatura è quella di scivolamento sul piano di calpestio e gli urti conseguenti contro macchine o materiali. Inoltre le sedi maggiormente interessate da eventi infortunistici sono le dita e la mano, gli arti superiori e le relative articolazioni, il piede e gli arti inferiori.
In particolare le problematiche legate alla sicurezza degli ambienti di lavoro trovano "il punto critico negli spazi, spesso ristretti per il personale addetto, oltre che nell'ingombro delle vie di transito e di lavoro. In effetti, salvo poche eccezioni, il reparto di verniciatura si presenta ingombro ed il magazzino delle materie prime e dei prodotti finiti non è da meno".

Inoltre nelle attività di verniciatura c'è la "possibilità di imbrattamenti, proiezioni, contaminazione oculare e schizzi" che si possono presentare "dove non vengano ancora utilizzati sistemi appropriati di protezione collettiva o ambienti segregati, con procedure che prevedono la manipolazione diretta e ravvicinate da parte dell'addetto".
Nelle operazioni di manutenzione o, "più raramente in specifiche fasi lavorative, vengono spesso impropriamente utilizzati solventi in abbondanza e senza le elementari attenzioni atte ad evitare dispersioni; tale pratica, oltre a costituire azione facilitante all'introduzione nell'albero respiratorio e per via cutanea di agenti chimici con possibili effetti tossici, comporta la possibilità di andare incontro ad eventi infortunistici da proiezione e schizzi".

Vengono sottolineate alcune **indicazioni preventive**:
- "per prevenire le conseguenze per la salute di proiezione di materiale particolato e schizzi durante le attività di verniciatura (in particolare di manutenzione) occorre, definire con chiarezza le opportune procedure;
- nelle operazioni di manutenzione giornaliera ed ordinaria il lavoratore addetto deve proteggersi in particolare con guanti, indumenti protettivi e scarpe antinfortunistiche".

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato la scheda numero **1543** (archivio incidenti 2002/2004) e le schede numero **618**e **878** (archivio incidenti 2002/2004).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it