PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 5020 di Martedì 05 ottobre 2021

Incidenti sul lavoro: appuntamento al buio

Un operaio è rimasto intossicato a causa dell'inalazione acuta di vapori di solventi di sgrassaggio applicati a spruzzo. Come è successo? Come si sarebbe potuto evitare?

Pubblichiamo la storia di un incidente disponibile sul sito dell'ATS Brianza, che ha raccolto una serie di storie di casi veri indagati, con la speranza che l'informazione su questi eventi contribuisca a ridurre la possibilità del ripetersi ancora di infortuni con le stesse dinamiche.

Invitiamo i lettori a scaricare la scheda completa disponibile in fondo alla pagina per una lettura più completa.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0279] ?#>

Appuntamento al buio

Tipo di infortunio: Rischio chimico / inalazione acuta solventi di sgrassaggio applicati a spruzzo

Lavorazione: Produzione macchine industriali / Pulizia basamento pressa

Descrizione infortunio:

Contesto:

Azienda di produzione macchine industriali. La lavorazione consisteva nella pulizia del basamento di una pressa di notevoli dimensioni utilizzando del "diluente nitro". Normalmente tale lavorazione viene effettuata all'interno del reparto di verniciatura, ma a causa delle notevoli dimensioni, il pezzo è stato posizionato all'interno di una fossa di collaudo (Nota 1: i vapori dei solventi che costituiscono la miscela di "diluente nitro" sono 2-3 volte più pesanti dell'aria e quindi tendono a ristagnare in basso).

Dinamica incidente:

L'infortunato, terminato il suo turno di lavoro e solo in reparto, provvedeva allo sgrassaggio della superficie del basamento della pressa con il solvente nitro utilizzando una pistola a spruzzo, perdeva i sensi e veniva ritrovato dopo diverse ore da un collega.

Contatto:

Inalazione dei vapori di solventi con effetto acuto sul Sistema Nervoso Centrale.

Esito trauma:

- Intossicazione acuta da vapori di solventi presenti nella miscela
- giorni complessivi di infortunio: 9
- nessun postumo permanente

Perché è avvenuto l'infortunio?

Premessa:

Nota 1: si può presumere che in un ambiente confinato (fossa), senza ricambio dell'aria e privo di sistemi di allontanamento del liquido in eccesso sul pezzo e sul pavimento, si siano accumulati i vapori dei principali solventi presenti nella miscela che sono 2-3 volte più pesanti dell'aria. I VVF intervenuti sul luogo avevano rilevato con gli strumenti in dotazione "valori di tossicità ed esplosività superiori alla norma".

Nota 2: non si è verificato incendio/esplosione poiché è mancato l'innesco.

Determinanti dell'evento:

- Il lavoratore, per effettuare l'operazione, disperde nell'ambiente una quantità elevata di solventi presenti nella miscela (circa 75 litri);
- l'operazione viene eseguita nella fossa di collaudo, ambiente confinato non dotato di un sistema di aspirazione (Nota: di consueto queste operazioni vengono invece svolte nel reparto di verniciatura con aspirazione);
- il lavoratore utilizza una pistola a spruzzo anziché stracci imbevuti di solvente, come indicato nel DVR e nell'istruzione operativa relativa alle operazioni di sgrassaggio;
- non è stato possibile eseguire l'operazione di sgrassaggio nel reparto verniciatura dotato di aspirazione a causa delle dimensioni del macchinario.

Modulatori del contatto e dell'incidente:

- Presumibile non utilizzo del DPI (Nota: durante l'inchiesta non si è potuto accertare il corretto utilizzo dei DPI);
- i solventi utilizzati hanno una densità maggiore dell'aria, pertanto si sono accumulati in concentrazioni crescenti verso il fondo della fossa.

Criticità organizzative alla base dell'evento:

- Mancata formazione specifica di preposti e lavoratori;
- mancata individuazione di un preposto per vigilanza sulla corretta esecuzione del lavoro in ambiente confinato;

- errata Valutazione del Rischio Chimico (PER LA SICUREZZA) rispetto alle effettive modalità di lavoro adottate; in particolare non sono stati valutati i dati fisico-chimici e tossicologici (proprietà pericolose) degli agenti chimici (art 223 comma 1 lett. A DL.gs. 81/08) da effettuarsi oltre alla lettura della scheda di sicurezza (art 223 comma 1 lett. b DL.gs. 81/08). In questo caso, la scheda di sicurezza al punto 9, trattandosi di una miscela, indica "NON disponibile" sulla maggior parte delle proprietà fisico-chimiche; in realtà, in una miscela di gas, ognuno si comporta indipendentemente dagli altri in relazione soltanto a temperatura e pressione e la ricerca bibliografica sui componenti della miscela avrebbe fornito le indicazioni necessarie ad una corretta valutazione dei rischi (ciò ha portato ad un'adozione di inadeguate misure preventive e protettive, nonché organizzative e procedurali e di gestione delle emergenze).

Come prevenire:

- Effettuare una corretta Valutazione del Rischio per la SALUTE e per LA SICUREZZA, comprensiva dell'individuazione e dell'analisi delle proprietà pericolose degli agenti chimici presenti e dei rischi associati IN AGGIUNTA ALLA VALUTAZIONE DEL CONTENUTO DELLA SDS (asfissia, tossicità per inalazione o contatto, incendio ed esplosione) con particolare attenzione agli effettivi scenari di esposizione: caratteristiche fisico-chimiche e tossicologiche delle sostanze impiegate, quantitativi utilizzati, tempi di esposizione e modalità operative di utilizzo (Nota: ove possibile, è da prediligere l'uso di sostanze meno pericolose per la salute e la sicurezza dei lavoratori);
- pianificare ed organizzare in maniera puntuale il lavoro in ambienti confinati in modo da individuare e ridurre al minimo i rischi correlati attraverso adeguate misure preventive e protettive, ricordando che un lavoro di questo tipo dovrebbe essere svolto in presenza di un "attendente" esterno formato e consapevole;
- fornire ai lavoratori ed ai preposti una formazione adeguata e specifica;
- implementare procedure di lavoro coerenti con quanto indicato nelle schede di sicurezza e schede tecniche dei prodotti utilizzati in azienda, previa valutazione completa delle informazioni;
- eseguire operazioni che prevedono l'impiego di sostanze chimiche pericolose con adeguati sistemi di protezione collettiva (es. cappe aspiranti, ...) e con idonei DPI di protezione delle vie respiratorie (maschere con filtro adeguato), della cute e delle mucose;
- esporre segnaletica di sicurezza chiara ed adeguata rispetto ai rischi presenti ed alle misure protettive da utilizzare;
- pianificare adeguate procedure di intervento da attuare al fine di proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori dalle conseguenze di incidenti o di emergenza derivanti dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, prevedendo esercitazioni e la messa a disposizione di appropriati mezzi di pronto soccorso e dispositivi di protezione individuale.

Scarica la scheda completa (pdf)

Invito: *Le Altre ATS Lombarde, le ASL nazionali, le Aziende e loro Associazioni sono invitate a collaborare e contribuire a questa campagna informativa con altre schede di infortunio e di near-miss, comunicandolo al Coordinatore di questa Campagna di Promozione della Sicurezza* marco.canesi@ats-brianza.it

Per dettagli sugli obbiettivi di questa campagna comunicativa, si veda la relazione "Progetto ATS Brianza Impariamo dagli errori"

In particolare le Aziende e le loro Associazioni sono invitate a proporre nuovi casi di incidenti (near-miss) utilizzando il "MODELLO GUIDATO semplificato per la compilazione di nuove schede di incidente o near- miss"

 Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it