PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 3956 di giovedì 23 febbraio 2017

Rischio chimico: come fare una idonea valutazione dei rischi?

Un manuale prodotto dall'ULSS di Treviso si sofferma sulla valutazione del rischio chimico. Indicazioni su come operare una corretta valutazione del rischio in relazioni agli aspetti da prendere in considerazione e alla normativa italiana ed europea.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD147] ?#>

Treviso, 23 Feb ? Nella **valutazione del rischio chimico** gli agenti chimici pericolosi da valutare riguardano: le sostanze e le miscele classificati come pericolosi; le sostanze e le miscele che, pur non essendo classificati, rispondono ai criteri di classificazione come agenti chimici pericolosi; gli agenti chimici che, pur non rispondendo ai due punti precedenti, possono comportare un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (compresi gli agenti a cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale ? VLEP).

E occorre "precisare che la **mancanza di indicazioni di pericolo sulla confezione** non esclude con certezza l'agente dalla valutazione come agente chimico pericoloso" e che il campo di applicazione delle norme sull'etichettatura (Regolamento CLP) non comprende alcune sostanze e miscele, allo "**stato finito**" destinati all'utilizzatore finale, come, ad esempio: specialità medicinali ad uso umano o ad uso veterinario, prodotti cosmetici, miscele di sostanze in forma di rifiuti, prodotti alimentari, alimenti per animali, antiparassitari, sostanze radioattive, altre sostanze o preparati per i quali esistono procedure comunitarie di notifica o di approvazione sulla base di requisiti equivalenti a quelli stabiliti dai decreti sull'etichettatura, ...

A ricordare l'importanza di andare oltre l'indicazione di pericolo sulla confezione e gli obiettivi e le fasi della valutazione del rischio chimico è il " Manuale di autodifesa del datore di lavoro", un documento elaborato dal Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza in Ambienti di Lavoro (SPISAL) dell' Azienda ULSS 9 di Treviso (ad oggi sono disponibili tre capitoli).

Nel capitolo 9.1 "**La valutazione del rischio chimico**" si ricorda anche che in situazione lavorativa, ad esempio quando lo "**stato non è finito**", o in altre condizioni di esposizione dei lavoratori, "si applica comunque la normativa sulla sicurezza sul lavoro per cui gli agenti chimici presenti in queste sostanze o miscele devono essere inclusi nella valutazione del rischio se ricadono nella definizione dell'art. 222" (Definizioni) del D.Lgs. 81/2008. E si segnala che "gli agenti cancerogeni e mutageni, di categoria 1° e 1B, che rientrano nella valutazione del rischio prevista dal titolo IX capo II, potrebbero avere anche rischi di natura chimica da valutare in questa sede. Ad esempio la formaldeide (cancerogeno cat. 1B) è anche classificato mutageno (cat 2) e tossica per via cutanea e inalatoria ... per questi rischi deve essere inserita anche nella valutazione del rischio chimico".

Dopo aver ricordato che per effettuare la valutazione si devono prendere in considerazione le informazioni contenute nelle schede di sicurezza e le proprietà pericolose degli agenti chimici ("la consultazione delle schede di sicurezza è necessaria ma

non sufficiente"), il manuale ? che vi invitiamo a leggere integralmente - si sofferma su vari aspetti: meccanismo di azione, organo bersaglio o organo critico, biotrasformazione, relazione con l'esposizione, concentrazione della sostanza in un prodotto o nell'aria, via di somministrazione, individuo esposto, allergie e idiosincrasie, differenze di genere, soglia olfattiva, patologia neoplastica, ... E segnala che buona parte delle proprietà pericolose "deve essere valutata assieme al medico competente che ne trarrà vantaggio anche per la definizione dei criteri della sorveglianza sanitaria mirata agli effetti critici sull'organo bersaglio di ciascun agente. Ciò vale soprattutto quando le informazioni nella scheda hanno un carattere generale".

Torniamo alla **valutazione del rischio chimico**.

Per effettuare la valutazione si devono prendere in considerazione, relativamente all'esposizione: il **livello**, il **modo** e la **durata**.

E si sottolinea che questa indicazione "va ben oltre la semplice schematizzazione; occorre confrontare l'informazione sul singolo pericolo, sulla dose, modo di esposizione e via di somministrazione che permette il manifestarsi del danno e la modalità di esposizione (come viene fatto il lavoro). In alcuni casi sono possibili diverse modalità di interazione che devono essere tutte valutate".

Sono riportati degli **esempi**:

- "lo stucco per carrozzieri viene applicato in pasta e ciò comporta la potenziale l'esposizione cutanea e inalatoria ai solventi e a prepolimeri mentre quando viene levigato dopo essersi essiccato, l'esposizione riguarda prevalentemente polveri di polimero;

- un prodotto può richiedere di essere disciolto o diluito prima dell'uso (liquido + liquido) o la miscelazione con un solvente (solido, granuli o polvere + liquido); la concentrazione, la possibilità di inalazione di prodotti aerodispersi, la formazione di schizzi di liquido o aerosol può essere molto diversa a seconda della fase e della modalità lavorativa. Questi eventi possono anche essere favoriti dallo sviluppo di reazioni esotermiche il cui rischio può essere ridotto adottando una sequenza corretta di azioni: ad esempio, per sciogliere soda caustica in acqua o diluire acido solforico in acqua, si deve aggiungere il prodotto all'acqua necessaria per la diluizione e non viceversa".

Pertanto ogni modalità "deve essere considerata separatamente per la definizione dei pericoli (sia per la sicurezza, sia per la salute), per la valutazione del rischio e l'individuazione delle misure di prevenzione. L'uso di algoritmi applicati alla fase specifica e al singolo rischio/pericolo può essere utile per graduare le diverse situazioni ma da solo non è sufficiente per ottenere lo scopo preventivo".

Partendo dal fatto che i pericoli, anche nel CLP, "vengono classificati in rapporto alla via di esposizione", viene indicato che un **buon approccio** "per passare dal pericolo (potenziale) al rischio (probabilità che il danno si concretizzi)" **potrebbe essere basato sulla seguente classificazione**:

- rischio per contatto cutaneo, esposizione singola (rischio per la sicurezza): limitato alla cute; effetti sistemici;

- rischio per contatto cutaneo, esposizione ripetuta (rischio per la salute): limitato alla cute; effetti sistemici;

- rischio per inalazione e contatto oculare, esposizione singola (rischio per la sicurezza): limitato alle vie aeree e agli occhi; effetti sistemici;

- rischio per inalazione e contatto oculare, esposizione ripetuta (rischio per la salute): limitato alle vie aeree e agli occhi; effetti sistemici".

E per ciascuna situazione "potrebbe essere definito in prima battuta se il rischio è presente o assente, pertinente o non pertinente per la fase lavorativa, irrilevante (o basso) oppure non irrilevante (o non basso) e successivamente meglio valutato".

Ricordiamo infine che il manuale indica, soffermandosi anche su vari dettagli ed esempi pratici, che **la valutazione**, che deve riferirsi a tutte le attività, incluse la manutenzione e la pulizia, **deve essere effettuata prendendo in considerazione**:

- le circostanze in cui viene svolto il lavoro considerando le quantità presenti o che possono essere generate;

- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici ("soltanto il possesso di adeguate conoscenze di igiene industriale e medicina del lavoro consente di utilizzare correttamente queste informazioni poiché è necessario tenere conto dei criteri adottati per la formulazione dei limiti, dell'effetto critico di cui si è tenuto conto, considerando anche che il limite stesso non è un preciso confine fra una condizione di sicurezza e una di danno");

- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;

- i risultati delle eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già effettuate;

- in caso di esposizione a più agenti chimici, anche l'effetto cumulativo che comporta la combinazione di tutti gli agenti chimici".

ULSS 9 Treviso, "Manuale di autodifesa del datore di lavoro":

Capitolo 0.0 - Il manuale (formato PDF, 99 kB);

Capitolo 1.3 - Burocrazia e valutazione dei rischi (formato PDF, 116 kB).

Capitolo 9.1 - La valutazione del rischio chimico - agg. 9.3 del 04/02/2016 (formato PDF, 364 kB).

Link al work in progress del manuale di autodifesa...

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio chimico

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.