PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2223 di lunedì 03 agosto 2009

Rischio chimico: agenti pericolosi e valutazione del rischio

Disponibile in rete un documento prodotto dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata sul rischio chimico. Le definizioni di agenti chimici pericolosi, le indicazioni di pericolo e la valutazione del rischio.

google_ad_client

Sul sito dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata è presente un documento prodotto dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università e dedicato al "**Rischio chimico**", rischio che, nei luoghi di lavoro, è riconducibile all'insieme dei rischi per la sicurezza e la salute connessi con la presenza di agenti chimici pericolosi.

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

Per **agenti chimici pericolosi** si "intendono le sostanze ed i preparati che, in base alle loro caratteristiche chimiche, chimico-fisiche, e tossicologiche, sono classificati nelle categorie di pericolo di cui al D.Lgs. 52/97 e al D.Lgs. 285/98 e s.m., o che rientrano, comunque, nei criteri di classificazioni ivi previsti".
Ricordiamo che nel Decreto legislativo 81/2008 (emanato successivamente alla pubblicazione del presente documento) all'articolo 222 riguardo a questi agenti chimici si indica:

> Art. 222.
> Definizioni
>
> (...)
> b) agenti chimici pericolosi:
> 1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
> 2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
> 3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;
> (...)

Il documento si sofferma poi sui **simboli ed indicazioni di pericolo** per sostanze e preparati infiammabili, tossici, nocivi, corrosivi, irritanti, sensibilizzanti, estremamente infiammabili, altamente tossici, pericolosi per l'ambiente, cancerogeni, mutageni e teratogeni.

Ad esempio le sostanze cancerogene, mutagene e teratogene (capaci di dare effetti dannosi sulle capacità riproduttive e difetti generici ereditari) non hanno pittogramma.
Tuttavia le sostanze:

- **cancerogene** possono essere indicate con i pittogrammi delle sostanze "nocive" e "tossiche" e con le "frasi di rischio" R45 e R49;
- **mutagene** e **teratogene** possono essere indicate con i pittogrammi delle sostanze "nocive" e "tossiche" e con le relative "frasi di rischio".
Si ricorda che gli "inerti, i bitumi ed i conglomerati non sono classificati come agenti chimici pericolosi".

Dunque si ha **rischio chimico** quando sono presenti:
- rischi per la sicurezza (rischi infortunistici): di "incendio, esplosioni, contatto con sostanze aggressive e/o corrosive (ustioni chimiche, corrosione di materiali e degrado di impianti, ecc"; - rischi per la salute (rischi igienico-ambientali): da "esposizioni a sostanze tossiche e/o nocive e, se assorbite, con potenziale compromissione dell'equilibrio biologico (intossicazione o malattie professionale)".
E dunque un "rischio chimico si concretizza nel momento in cui sul posto di lavoro si realizzano le condizioni per cui risultano contemporaneamente presenti i due fattori di rischio:
- presenza di agenti chimici pericolosi (fattori di rischio chimico);
- presenza di condizioni di esposizione (fattori di rischio espositivo)".

Il documento si occupa poi dei problemi relativi alla **valutazione del rischio chimico**, offrendo uno schema operativo per la valutazione del rischio (a seconda dei risultati possono essere necessarie solo alcune delle fasi indicate):
- **prima fase**: ricerca delle fonti di rischio e della presenza di agenti chimici pericolosi ("esame del ciclo lavorativo finalizzato all'individuazione della presenza, intenzionale o non, di agenti chimici pericolosi nelle varie lavorazioni o operazioni");
- **seconda fase**: ricerca dei rischi per la sicurezza - ad esempio di incendio e esplosione - e dei rischi per la salute conseguente ad esposizione a sostanze pericolose per la salute ("analisi dei sistemi di lavorazione, della natura delle sostanze e delle caratteristiche intrinseche di pericolosità nell'ambito delle modalità lavorative e quindi delle conseguenti modalità di esposizione: sistemi di sicurezza in atto");
- **terza fase**: misura delle condizioni di esposizione ai fattori di rischio per la sicurezza e la salute (verifica delle situazioni di rischio per la sicurezza e applicazione delle norme; misura dei livelli di esposizione a sostanze pericolose per la salute, con elaborazione statistica dei risultati);
- **quarta fase**: valutazione del rischio chimico. "Valutazione dei rischi per la sicurezza (normativa e norme di buona tecnica)" e "valutazione dei rischi per la salute attraverso confronto "ragionato" dei risultati con i valori limite di esposizione (V.L.E.) e con gli indicatori biologici di esposizione (I.B.E.)". A tutto questo consegue la definizione dei conseguenti interventi di prevenzione e protezione.

Il documento continua con alcune indicazioni relative agli **interventi di prevenzione e protezione**, ad esempio riguardo ai criteri di priorità e agli interventi di prevenzione indiretta possibili.

Ricordiamo infine che per approfondire le problematiche della valutazione del rischio chimico alla luce del D.Lgs. 81/2008 è possibile consultare un documento già presentato da PuntoSicuro: "La valutazione del rischio chimico nei laboratori di ricerca: analisi critica dei modelli di calcolo alla luce del nuovo testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro".

Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, "Rischio chimico" (formato PDF, 393 kB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.