

Spunti di riflessione sulla valutazione del rischio chimico

Seconda parte: I criteri per la valutazione dei rischi

Autore: *Andrea Burlini*
Area Salute e Sicurezza sul Lavoro - Assolombarda

Abstract

Il tema della valutazione dei rischi è il cuore pulsante di tutta la gestione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: è il motore della prevenzione.

Abbiamo visto, nel primo articolo, come è impostata in generale la valutazione dei rischi come “percorso partecipato” del quale, però, risponde solo il datore di lavoro. Le peculiarità della valutazione dei rischi da agenti chimici e i loro criteri sono oggetto di queste ulteriori riflessioni.

Specificità della valutazione del rischio chimico: le SDS

In aggiunta, e ad integrazione, degli step visti nel primo articolo, il Testo unico prevede che il datore di lavoro debba seguire passaggi specifici per la valutazione del rischio da agenti chimici.

Occorre, ovviamente, **determinare preliminarmente l'eventuale presenza** di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro (“ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, **o se ne prevede l'utilizzo**, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa”); questo passaggio è importante per consentire all'RSPP una adeguata valutazione dei rischi.

Gli agenti chimici pericolosi sono classificati, etichettati ed imballati secondo le regole europee del Regolamento Ue CLP ([link](#)).

La valutazione dei rischi prende in considerazione in particolare:

- le proprietà pericolose degli agenti chimici;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate **dal fornitore** tramite la relativa **scheda di sicurezza (SDS)**; in particolare:
 - ✓ La **sezione 1** della SDS fornisce informazioni su: nome della sostanza, numerazioni CE, CAS ecc., gli **utilizzi per i quali è consigliata e sconsigliata la sostanza chimica**, il numero telefonico di emergenza ecc.;
 - ✓ La **sezione 2** fornisce informazioni su: classificazione di pericolo della sostanza chimica, **pittogrammi** sui pericoli, **dichiarazioni di pericolo** e **consigli sulla sicurezza** ecc.;
 - ✓ La sezione 3 fornisce informazioni sulla composizione del prodotto chimico;

- ✓ La sezione 4 fornisce informazioni su: misure di primo soccorso da applicare in caso di esposizione accidentale alla sostanza chimica ecc.;
- ✓ La sezione 5 fornisce informazioni su: misure antincendio da applicare in caso di incendio che coinvolge la sostanza chimica ecc.;
- ✓ La sezione 6 offre consigli su come comportarsi in caso di fuoriuscita o dispersione accidentale della sostanza chimica;
- ✓ La sezione 7 fornisce informazioni su come manipolare e stoccare in sicurezza sostanze chimiche, per evitare incidenti potenzialmente pericolosi;
- ✓ **La sezione 8 fornisce importanti informazioni sui valori dei limiti di esposizione e le misure di controllo dell'esposizione**;
- ✓ La sezione 9 fornisce informazioni su proprietà fisiche e chimiche di base della sostanza chimica o miscela ecc.;
- ✓ La sezione 10 fornisce informazioni su: stabilità della sostanza o miscela, reazioni pericolose ecc.;
- ✓ La sezione 11 è diretta principalmente ai professionisti medici;
- ✓ La sezione 12 fornisce informazioni sintetiche su effetti della sostanza chimica sull'ambiente, in caso di rilascio ecc.;
- ✓ La sezione 13 fornisce informazioni su corretta gestione dei rifiuti della sostanza o miscela ecc.;
- ✓ La sezione 14 fornisce informazioni su: classificazione per il trasporto della sostanza o miscela su strada, rotaia, via mare, acque interne o per via aerea ecc.;
- ✓ La sezione 15 fornisce informazioni su legislazione in materia di sicurezza, salute e ambiente relativa alla sostanza chimica non indicata in altre sezioni della SDS ecc.;
- ✓ Le informazioni pertinenti non incluse nelle sezioni precedenti sono fornite nella sezione 16; esse possono comprendere: modifiche dalla versione precedente della SDS ecc.;
- ✓ **Scenario di esposizione:** questo descrive come controllare l'esposizione umana e dell'ambiente a una sostanza in modo da garantirne un uso sicuro. Lo scenario d'esposizione fa riferimento a un **uso identificato o a un gruppo di usi identificati simili**, come la formulazione, l'elaborazione o la produzione di un articolo; descrive le **condizioni operative e le misure di gestione dei rischi** che garantiscono l'uso sicuro della sostanza relativamente all'uso specificato.

- il **livello, il modo e la durata della esposizione**; questa è un'analisi molto importante, poiché i valori limite dipendono dai tempi di esposizione, dall'organo esposto (vie respiratorie, cute ecc.) ecc.;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro;
- i valori limite di esposizione professionale (ovvero il "*limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento*" - v. SDS e All. XXXVIII, D.Lgs. n. 81/2008);
- gli effetti delle misure preventive e protettive **adottate o da adottare**;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di **sorveglianza sanitaria** già intraprese.

La valutazione del rischio potrebbe includere la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendono **non necessaria** un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi.

Ma quali criteri/modelli si possono usare?

È importante darsi criteri coerenti per la valutazione del rischio chimico poiché, se il risultato della valutazione svolta dimostra che vi è un **rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute** dei lavoratori, e se si dimostra che l'adozione di misure generali di prevenzione è sufficiente a eliminare o ridurre il rischio, allora non è necessario adottare:

- disposizioni in caso di incidenti o di emergenze
- misure specifiche di prevenzione e protezione
- sorveglianza sanitaria
- cartelle sanitarie e di rischio.

INAIL ha fatto una ricognizione di questi criteri ([link](#)) – "*Tra i modelli liberamente disponibili per la valutazione del rischio per la salute si segnalano:*

- *MoVaRisCh - Modello di Valutazione del Rischio Chimico - proposto dagli Assessorati alla Sanità delle regioni Emilia Romagna, Toscana e Lombardia*

- *Euses - European Union System for the Evaluation of Substances - definito a livello comunitario per la valutazione quantitativa del rischio rappresentato dalle sostanze chimiche nei confronti dell'uomo e dell'ambiente*
- *Ecetoc Tra - sviluppato da una associazione costituita da primarie industrie europee, e citato dall'Echa tra quelli utilizzabili per l'effettuazione della Chemical Safety Assessment (Csa) in ambito Reach*
- *Stoffenmanager - un prodotto del Ministero olandese degli affari sociali e dell'occupazione che risiede su una piattaforma web e che è stato validato con dati sperimentali.*

Altri modelli liberamente disponibili sono invece rilasciati per specifici comparti lavorativi, come ad esempio Laborisch, un prodotto sviluppato dall'Università Politecnica delle Marche nell'ambito di una ricerca sostenuta dall'Inail, che risiede su una piattaforma accessibile come applicativo web, ed il modello n. 73/2011 descritto nel Manuale Ispra - Sistema delle Agenzie ambientali Arpa-Appa, entrambi utilizzabili per la valutazione del rischio nei laboratori chimici. Va infine detto che sono reperibili anche applicativi commerciali per la valutazione del rischio chimico”.

Se si prende come esempio il MoVaRisCh, può essere interessante leggere la “Premessa”:

*“In alternativa alla misurazione dell'agente chimico è possibile, e largamente praticato, l'uso di sistemi di valutazione del rischio basati su relazioni matematiche (o su modelli grafici) denominati algoritmi (letteralmente: **procedure di calcolo**).*

*Gli algoritmi (o i modelli) sono procedure che assegnano un **valore numerico** ad una serie di fattori o parametri che intervengono nella determinazione del rischio pesando, per ognuno di essi in modo diverso, l'importanza assoluta e reciproca sul risultato valutativo finale.*

Ovviamente un algoritmo (o un modello) risulta tanto più efficiente quanto più i fattori individuati e il loro “peso” sono pertinenti alla tipologia di rischio trattato.

I fattori individuati vengono quindi inseriti in una relazione matematica semplice (o in un modello grafico) la quale fornisce un indice numerico che assegna, non tanto un valore assoluto del rischio, quanto permette di inserire il valore trovato in una “scala numerica del rischio” individuando, per la situazione analizzata una graduazione dell'importanza del valore dell'indice calcolato.

Assume quindi importanza nella costruzione di un algoritmo:

- *l'individuazione puntuale dei parametri che determinano il rischio;*
- *l'individuazione del “peso” dei fattori di compensazione nei confronti del rischio;*
- *l'individuazione della relazione numerica che lega i parametri fra di loro (fattori additivi, moltiplicativi, esponenziali, ...);*
- *l'individuazione della scala dei valori dell'indice in relazione al rischio (per esempio: molto basso, basso, medio, medio-alto, alto)”.*

La scelta dei criteri per la valutazione dei rischi è del datore di lavoro, come per tutte le scelte organizzative e di governance aziendale (anche se l'operatività tecnica spetta all'RSPP, che “studia” queste tematiche nel Modulo B di formazione obbligatoria). Ecco perché il datore di lavoro ne risponde in via indelegabile.

Copyright © 2022 RSPPITALIA