

# La valutazione del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni



## Introduzione

Le sostanze cancerogene e mutagene in ambiente di lavoro continuano a presentare un'elevata fonte di pericolo per i lavoratori, sia per l'alto rischio conseguente, sia per la difficoltà immediata di comprendere la reale pericolosità dell'attività nella quale si opera. Infatti, nonostante alcune sostanze impiegate in normali attività industriali siano state da tempo messe al bando, molte restano le sostanze classificate come cancerogene o mutagene presenti nei processi lavorativi svolti nelle aziende italiane. Ogni datore di lavoro ha in materia precisi obblighi di sostituzione e riduzione e ovviamente di Valutazione del Rischio di Esposizione indotto ai propri lavoratori. Il punto di riferimento per svolgere questa valutazione è come sempre il Testo Unico D.Lgs. 81/2008, in particolare nell'ambito del Titolo IX "Sostanze Pericolose", tramite lo spe-

cifico Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni".

## Le sostanze cancerogene e mutagene

Vediamo prima di tutto la definizione di agente cancerogeno e mutageno.

Con agente cancerogeno o mutageno si intende in generale, a sensi del D.Lgs. 81/2008, una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali Categorie cancerogene 1 o 2 o mutagene 1 o 2, stabiliti ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 (ora secondo anche il Regolamento CLP), e successive modificazioni. Le sostanze possono quindi essere classificate come:

Categoria 1 - sostanze note per effetti cancerogeni/mutageni sull'uomo;  
Categoria 2 - sostanze che verosimilmente possono provocare effetti cancerogeni/mutageni sull'uomo;  
Categoria 3 - sostanze sospettate di

provocare effetti cancerogeni/mutageni sull'uomo.

Tra le sostanze classificate come cancerogene maggiormente impiegate, anche indirettamente, nelle attività lavorative troviamo: il cromo VI (cromo esavalente, presente in diversi composti di origine industriale), il benzene (impiegato nella produzione di alcuni tipi di gomme, lubrificanti, coloranti, inchiostri, collanti, detergenti, solventi e pesticidi), toluolo e trementine sintetiche (utilizzati come solventi o componenti di vernici), formaldeide (impiegata per alcuni processi di sterilizzazione), alcuni isocianati (impiegati per la realizzazione di materiali poliuretanic). Il primo passo da compiere da parte del Datore di Lavoro è quindi verificare e censire le varie sostanze eventualmente presenti in azienda, analizzando attentamente le Schede di Sicurezza dei prodotti/preparati impiegati in ambiente di lavoro,



in modo da verificare la presenza di sostanze classificate come Categoria 1 o 2.

Dopodiché il Datore di Lavoro deve procedere ad una valutazione particolareggiata del rischio. Vediamo prima il disposto legislativo.

### **Gli obblighi del Datore di Lavoro**

Il Datore di Lavoro ha come primo e principale obbligo in materia (Articolo 235 del D.Lgs. 81/2008) quel-



specifica Valutazione del Rischio di esposizione, che descriviamo in seguito. Il Datore di Lavoro, in relazione ai risultati della valutazione di cui sopra, adotta poi le misure tecniche, organizzative e procedurali specifiche indicate agli articoli 237 e 238 del D.Lgs. 81/2008.

Il Datore di Lavoro deve inoltre elaborare la specifica informazione e Formazione in merito agli agenti cancerogeni o mutageni presenti

nei cicli lavorativi, la loro dislocazione, i rischi per la salute connessi al loro impiego, le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione, le misure igieniche da osservare, la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi individuali di protezione ed

il loro corretto impiego, il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

### **La Valutazione specifica del Rischio**

La valutazione deve tener conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti o utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento, anche in relazione al loro stato di aggregazione; sono questi tutti dati che devono essere riportati nella valutazione.

La valutazione deve tener conto ed elencare tutti i possibili modi di esposizione, compreso quello in cui vi è assorbimento cutaneo. La valu-

tazione deve poi basarsi obbligatoriamente (è una misura richiesta dal D.Lgs. 81/2008) su analisi ambientali relative agli agenti aerodispersi.

Per la valutazione invece del rischio di esposizione è possibile usare metodologie qualitative o quantitative, ovvero utilizzando dei rilevatori personali; la scelta dipende dalla pericolosità dell'agente e dal tipo di lavorazione svolta.

I dati misurati in ambiente o legati alla singola persona devono essere confrontati con i valori limite professionali, riportati nel Testo Unico o in alternativa sulle pubblicazioni dell'ACGIH (American Conference of Industrial Hygienists).

### **Sorveglianza Sanitaria e Registro degli Esposti**

Una parte fondamentale della valutazione è, più che per le altre tipologie di rischio, il parere del Medico Competente. Infatti i lavoratori per i quali la valutazione dei rischi ha evidenziato un rischio per la salute devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria specifica, con modalità e tempistiche definite dal Medico Competente.

È quindi il Medico Competente che analizza i risultati della valutazione dei rischi e le misure tecniche e organizzative messe in atto, comprese le misurazioni strumentali, decidendo se risulta necessario attivare per gli addetti esposti la specifica sorveglianza sanitaria, nonché il tipo di esami da condurre.

I lavoratori poi che sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria specifica devono essere iscritti in un registro degli esposti nel quale è riportata, per ciascuno di essi, l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente.

Detto registro è istituito ed aggiornato dal Datore di Lavoro che ne cura la tenuta tramite il Medico Competente. Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza hanno ovviamente libero accesso a tale registro.

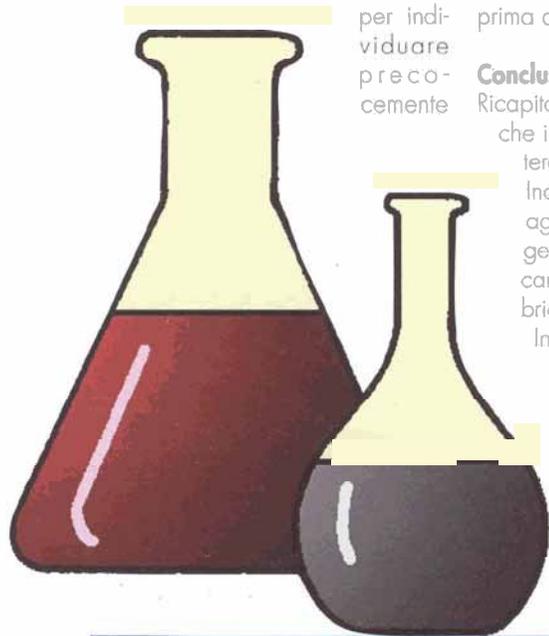
### Misure tecniche, organizzative, procedurali

Qui di seguito sono riportate le misure che il Datore di Lavoro deve comunque mettere in atto in azienda nel caso in cui siano presenti agenti cancerogeni o mutageni, indipendentemente dal grado di esposizione e dal rischio valutato. Assicurare, applicando metodi e procedure di lavoro adeguati e quindi redigendo specifiche istruzioni operative dedicate, che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità delle lavorazioni e che gli stessi non siano stoccati nelle aree lavorative ove non strettamente necessario.

Limitare al minimo possibile il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, anche isolando le lavorazioni in aree dedicate e specificatamente attrezzate (ad esempio con aspiratori localizzati e con un ventilazione tale da garantire un ricircolo di aria adeguato). L'accesso a tali aree deve essere consentito ai solo lavoratori autorizzati e solo per svolgere le lavorazioni che coinvolgono gli agenti pericolosi.

Effettuare la misurazione di agenti cancerogeni o mutageni per verificare l'efficacia delle misure messe

in atto e per individuare precocemente



le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente.

Provvedere alla regolare e sistematica pulizia dei locali, delle attrezzature e degli impianti.

Elaborare procedure per i casi di emergenza che possono comportare esposizioni elevate o anomale.

Assicurare che gli agenti cancerogeni o mutageni (e i rifiuti risultanti dalla loro lavorazione) siano conservati, manipolati, trasportati in condizioni di sicurezza, tramite l'impiego di istruzioni operative dedicate, nonché etichettati in modo da renderli sempre chiaramente riconoscibili.

Disporre, su conforme parere del Medico Competente, misure protettive particolari con quelle categorie di lavoratori per i quali l'esposizione a taluni agenti cancerogeni o mutageni presenta rischi particolarmente elevati.

Assicurare che i lavoratori dispongano di servizi igienici appropriati ed adeguati.

Disporre che i lavoratori abbiano in dotazione idonei indumenti protettivi da riporre in posti separati dagli abiti civili.

Provvedere affinché i Dispositivi di Protezione Individuale siano custoditi in luoghi determinati, controllati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi o deteriorati, prima di ogni nuova utilizzazione.

### Conclusioni

Ricapitoliamo quindi i vari passaggi che il Datore di Lavoro deve mettere in atto.

Individuazione di possibili agenti cancerogeni o mutageni in azienda, secondo le caratteristiche fornite dal fabbricante.

Individuazione delle attività nelle quali vengono impiegati e manipolati, con relativa individuazione degli addetti esposti, tenendo anche conto delle possibili situazioni di emergenza.

Impegnarsi alla Sostituzione o riduzione all'impiego di tali sostanze, documentando le varie considerazioni in merito.

Valutare la possibilità di correlare l'impiego di tali sostanze solamente in un ciclo confinato.

Analisi delle attività e delle possibili situazioni di esposizione. Effettuare monitoraggi e analisi ambientali.

Redigere la specifica valutazione del rischio.

Allertare il Medico Competente e nel caso attivare Sorveglianza Sanitaria e compilare il Registro degli Esposti. Redigere specifiche istruzioni operative su come svolgere le attività, la movimentazione, l'etichettatura e lo stoccaggio delle sostanze.

Mettere in atto tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali. Erogare la necessaria formazione e informazione agli addetti interessati, in merito a rischi presenti e corrette pratiche di lavoro. ■

Massimo Granchi  
Mtm Consulting srl