

REACH-OSH 2019

SOSTANZE PERICOLOSE. Valutazione del rischio, Scheda di Dati di Sicurezza, Scenari di Esposizione, Misure di gestione del rischio.

Bologna, 15 ottobre 2019

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO: CRITICITÀ EMERSE NELLE ESPERIENZE DI CONTROLLO E RIFLESSIONI SULL'INDIVIDUAZIONE DELLE CORRETTE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Carlo Muscarella^{1,2} Celsino Govoni^{1,3}

1 Gruppo Tecnico Interregionale REACH e CLP, 2 Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro – ASL di Latina, 3 Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro – AUSL di Modena

REACH-OSH 2019 - Valutazione del rischio

Introduzione

- Nonostante l'evoluzione legislativa e i relativi **miglioramenti** applicativi di natura tecnica, impiantistica, organizzativa e procedurale degli ultimi anni, durante le attività di controllo riguardanti l'uso delle sostanze pericolose nei luoghi di lavoro **emergono frequenti criticità** riguardanti la mancata adozione delle necessarie misure preventive e protettive.

I documenti di orientamento

- **L'ultimo documento di orientamento nazionale** sulla tematica è stato **adottato il 28 Novembre 2012** dalla **Commissione Consultiva Permanente** per la Salute e Sicurezza sul Lavoro ex art.6 D.Lgs.**81/08** e riguarda i criteri e gli strumenti per la valutazione e la gestione del rischio chimico negli ambienti di lavoro alla luce delle **ricadute dei Regolamenti REACH e CLP**;
- bisogna comunque evidenziare che le tre **Linee Guida pubblicate nel 2002 dal Coordinamento delle Regioni** riguardanti la protezione da **agenti chimici**, la protezione da **agenti chimici e cancerogeni** e le lavorazioni che espongono a **polveri di legno duro**, fatti salvi i riferimenti legislativi risalenti al D.Lgs.626/94 e l'assenza degli aggiornamenti alle normative successivamente pubblicate, mantengono un **rilevante supporto metodologico** per la gestione degli agenti chimici pericolosi, cancerogeni e/o mutageni nei luoghi di lavoro.



Agenti chimici pericolosi

Identificazione e acquisizione delle informazioni

Possibili Criticità	Indicazioni
Errata individuazione degli Agenti Chimici Pericolosi utilizzati nel ciclo produttivo.	Individuare in modo sistematico gli ACP utilizzati in tutte le fasi lavorative ordinarie e straordinarie . Individuare le sostanze che si sviluppano nei processi (linee guida di settore, campionamenti).
Errata identificazione delle caratteristiche di pericolosità degli ACP utilizzati nel ciclo produttivo.	Etichette e SDS corrette e aggiornate . Allegato VI CLP. Sito ECHA: Inventario CL, Dossier di registrazione, Infocard . Identificare gli Agenti Cancerogeni e Mutageni per la Valutazione specifica!
Mancato rispetto dei divieti e delle limitazioni d'uso degli ACP oggetto della valutazione del rischio.	SDS <ul style="list-style-type: none">• Sezione 1: usi identificati e sconsigliati;• Sezione 15: legislazione, proibizioni d'uso, restrizioni o autorizzazioni.



Agenti chimici pericolosi

Identificazione e acquisizione delle informazioni

Mantenere aggiornate nel tempo le informazioni riguardanti l'individuazione degli ACP e della relative caratteristiche di pericolosità!

Attenzione ai possibili cambiamenti:

- delle fasi del ciclo produttivo;
- degli ACP utilizzati;
- delle classificazione delle sostanze e delle miscele (**aggiornamento SDS!**);
- delle nuove adozioni di proibizioni d'uso e restrizioni/autorizzazioni REACH (**sito ECHA!**).



Agenti chimici pericolosi

Sostituzione

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Il Datore di Lavoro non ha valutato, prioritariamente, la possibilità di eliminare o ridurre il rischio mediante la sostituzione con altri AC o processi che, nelle condizioni d'uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute e sicurezza dei lavoratori.</p>	<p>Documenti di settore con specifiche indicazioni.</p> <p>Regolamento REACH:</p> <ul style="list-style-type: none">• Candidate List;• Autorizzazione REACH;• Restrizioni REACH.



Agenti chimici pericolosi

Sostituzione

ECHA

- Documento: Strategy to promote substitution to safer chemicals through innovation – January 2018
- Pagina web: “Sostituzione con sostanze più sicure”
 - <https://echa.europa.eu/it/substitution-to-safer-chemicals>

Sito REACH Helpdesk Servizio nazionale di assistenza alle imprese

- Nel menu (in alto a sx) c'è una sezione dedicata alla Sostituzione



Agenti chimici pericolosi

Valutazione del rischio chimico

Possibili Criticità	Indicazioni
Incompleta conoscenza di tutte le fasi produttive in cui è utilizzato un agente chimico pericoloso.	Valutare tutte le fasi lavorative in cui viene utilizzato il singolo ACP. (ad es. carico e scarico, pulizia impianti e manutenzione).
Non vengono considerate le modifiche impiantistiche e delle condizioni operative del processo produttivo.	Aggiornare la valutazione del rischio chimico in caso di modifiche riguardanti le classificazioni degli agenti chimici pericolosi o di modifica del ciclo produttivo.



Agenti chimici pericolosi

Valutazione del rischio chimico

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>L' algoritmo è applicato erroneamente senza rispetto delle regole applicative del modello stesso e/o inserendo nello stesso delle condizioni operative e/o misure generali di prevenzione o protezione non realmente applicate;</p> <p>utilizzo di un algoritmo non validato e non conforme al dettato legislativo.</p>	<p>Utilizzare algoritmi coerenti con le modalità valutative stabilite dal Capo I del Titolo IX del D.Lgs.81/08.</p> <p>Ad esempio ricordandosi che la valutazione del rischio chimico si esegue senza considerare le misure specifiche di prevenzione e protezione come i DPI, ma esclusivamente le misure e i principi generali di prevenzione dal rischio chimico di cui all'Allegato IV e art.224, comma 1 del D.Lgs.81/08.</p>



Agenti chimici pericolosi

Valutazione del rischio chimico

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Errata o incompleta considerazione del rischio chimico correlato alle attività lavorative previste negli ambienti confinati di cui al DPR 177/2011;</p> <p>errata o incompleta considerazione del rischio chimico da interferenze che coinvolge lavoratori di altre aziende nell'ambito del PSC o del DUVRI.</p>	<p>Individuare preliminarmente gli Ambienti Confinati ex DPR 177/2011 adottando le misure preventive previste;</p> <p>valutare i possibili rischi da interferenze provvedendo alla redazione del DUVRI o del PSC;</p> <p>per le casistiche sopra indicate è consigliabile l'utilizzo dei PERMESSI DI LAVORO opportunamente elaborati.</p>

Agenti chimici pericolosi



Stoccaggio e trasferimento degli agenti chimici pericolosi

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Non vengono rispettate le caratteristiche dei prodotti da stoccare e le incompatibilità relative;</p> <p>i serbatoi contenenti gli agenti chimici pericolosi e le tubazioni di trasferimento non sono etichettate come previsto dal D.Lgs.81/08 e dal Regolamento CLP.</p>	<p>Nello stoccaggio degli agenti chimici pericolosi bisogna tenere conto delle caratteristiche delle sostanze e delle miscele da stoccare e delle relative incompatibilità. A tal proposito è necessario consultare la sottosezione 7.2 della SDS “Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità”.</p>
<p>In prossimità delle aree di deposito e/o stoccaggio non sono presenti le docce e i lavaocchi previsti.</p>	<p>in prossimità delle aree di stoccaggio e delle postazioni di carico e scarico è necessario installare docce e lavaocchi nei casi previsti dall’Allegato II del D.Lgs.81/08 e nei casi che indicati dalla valutazione dei rischi sulla base della classificazione e dell’uso degli specifici agenti chimici pericolosi anche sulla base del contenuto delle relative SDS nelle sezioni 4 “Misure di primo soccorso”, 6 “Misure in caso di rilascio accidentale” e 7 “Manipolazione e immagazzinamento”.</p>

Agenti chimici pericolosi



Stoccaggio e trasferimento degli agenti chimici pericolosi

Possibili Criticità	Indicazioni
Nelle attività di carico e scarico degli agenti chimici pericolosi che coinvolgono aziende esterne non vengono considerati i rischi da interferenze lavorative.	In occasione delle attività di carico e scarico possono accadere gravi infortuni, anche mortali. Tali attività, che vedono spesso il coinvolgimento di lavoratori di ditte esterne devono essere opportunamente valutate e gestite con attenzione garantendo il necessario coordinamento e anche mediate apposite procedure e permessi di lavoro.



Agenti chimici pericolosi

Impianti di ventilazione e di aspirazione localizzata

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Non vengono progettati correttamente;</p> <p>non sono adatti per il luogo di lavoro o per la postazione lavorativa in cui vengono installati.</p>	<p>La progettazione di un impianto di ventilazione o di aspirazione localizzata deve essere effettuata da progettisti e professionisti che abbiano le conoscenze necessarie o meglio che siano esperti in igiene industriale.</p>
<p>Non vengono installati secondo i parametri progettuali;</p> <p>non vengono utilizzati correttamente;</p> <p>non vengono verificati e mantenuti rispettando le indicazioni del costruttore;</p>	<p>Gli impianti di ventilazione o di aspirazione localizzata delle sostanze e delle miscele pericolose, essendo delle vere e proprie attrezzature da lavoro, devono essere installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso, oggetto di idonea manutenzione, corredati di apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione e dotati di un registro di controllo e deve essere assicurato il corretto funzionamento degli impianti nel tempo;</p> <p>i lavoratori interessati devono essere formati, e ove necessario addestrati, all'accensione, al corretto uso e alla manutenzione di detti impianti.</p>



Agenti chimici pericolosi

Impianti di ventilazione e di aspirazione localizzata

- Inoltre **nelle SDS** possiamo trovare indicazioni riguardanti l'individuazione degli impianti di aspirazione localizzata e le relative caratteristiche nella **sottosezione 8.2.1.** dedicata ai “Controlli tecnici idonei” e, soprattutto, fra le **misure di gestione del rischio degli scenari di esposizione** in riferimento alla sezione riguardante l'esposizione dei lavoratori riferita all'uso identificato del caso;
- infine per le sostanze per cui è stata adottata una **Decisione di Autorizzazione** per un dato uso, si trovano indicazioni specifiche nel relativo Chemical Safety Report (**CSR**) e, eventualmente, nel testo della **Decisione.**



Agenti chimici pericolosi

Dispositivi di protezione individuale

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Non vengono correttamente selezionati e/o forniti per l'effettivo rischio chimico presente nel luogo di lavoro.</p>	<p>Nelle SDS nella sottosezione 8.2.2 "Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale" vengono riportate informazioni dettagliate sui dispositivi atti a fornire una protezione adeguata;</p> <p>ulteriori indicazioni riguardanti l'uso dei DPI, riferito agli specifici usi identificati, vengono riportate negli scenari di esposizione allegati alle SDS (ove previsti);</p> <p>per le sostanze per cui è stata rilasciata un Autorizzazione REACH può essere previsto l'uso di DPI nel CSR e/o nella Decisione di Autorizzazione. In alcuni casi la Decisione di Autorizzazione prevede anche l'obbligo di effettuazione del Fit Test per i respiratori.</p>



Agenti chimici pericolosi

Dispositivi di protezione individuale

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Non viene effettuato correttamente l'addestramento per i DPI di terza categoria.</p>	<p>L'addestramento deve essere assicurato per tutti i DPI di terza categoria e fra questi rientrano comunque gli apparecchi di protezione per le vie respiratorie per i quali l'addestramento è regolamentato dal Decreto Interministeriale 2 maggio 2001.</p>
<p>Non si riscontra una procedura né tantomeno l'evidenza di una corretta manutenzione e gestione dei DPI forniti ai lavoratori;</p> <p>non si riscontra l'evidenza dell'attività di verifica e controllo del corretto uso dei DPI forniti ai lavoratori da parte del formatore (tecnico competente) o dalle figure aziendali preposte</p>	<p>Un'altra questione fondamentale è che il datore di lavoro deve assicurare che i DPI abbiano una corretta manutenzione, riparazione, sostituzione e delle procedure per la gestione dei DPI;</p> <p>infine è fondamentale che il datore di lavoro e/o le altre figure aziendali delegate verifichino l'effettivo e corretto uso dei DPI da parte dei lavoratori.</p>



Agenti chimici pericolosi

Misurazioni degli agenti chimici pericolosi

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>La scelta delle sostanze per le quali viene misurata l'esposizione dei lavoratori non è coerente con il documento di valutazione dei rischi;</p> <p>non vengono effettuate le misurazioni periodiche o non viene rispettata la tempistica stabilita dalle norme tecniche, nonostante sia stata specificata nel resoconto iniziale delle misurazioni.</p>	<p>La norma UNI EN 689:2018 stabilisce una strategia per effettuare misurazioni rappresentative dell'esposizione per inalazione degli agenti chimici al fine di dimostrare la conformità ai VLEP, ma fornisce anche indicazioni sulle strategie utilizzabili per individuare i casi in cui si può evitare l'effettuazione delle misurazioni (le misurazioni per gli agenti cancerogeni e/o mutageni sono comunque obbligatorie).</p>



Agenti chimici pericolosi

Misurazioni degli agenti chimici pericolosi

Possibili Criticità	Indicazioni
Il resoconto delle misurazioni non è completo.	<p>La norma UNI EN 689 indica i contenuti del resoconto delle misuraz;</p> <p>si segnala in particolare la necessità di indicare per ogni campionamento la descrizione della postazione di lavoro e dei determinanti dell'esposizione;</p> <p>è importante indicare la periodicità delle successive misurazioni.</p>



Agenti chimici pericolosi

Misurazioni degli agenti chimici pericolosi

Nelle **Decisioni di Autorizzazioni REACH** per un uso specifico di una data sostanza **possono essere riportati obblighi specifici in merito alle misurazioni degli agenti chimici e alla loro periodicità.**



Agenti chimici pericolosi

Coerenza della sorveglianza sanitaria con la valutazione del rischio chimico

Possibili Criticità	Indicazioni
La sorveglianza sanitaria non è completamente correlata alle sostanze per le quali la valutazione dei rischi ha evidenziato l'esistenza di un rischio superiore a "irrilevante per la salute" e ovviamente il protocollo sanitario non risulta coerente con i risultati della valutazione dei rischi.	Per questo motivo è veramente necessario ed indispensabile che il datore di lavoro, il Responsabile SPP e il Medico Competente collaborino efficacemente fra di loro in modo tale che venga elaborato un corretto protocollo sanitario ed una conseguente ed efficace sorveglianza sanitaria al fine di ottenere una reale tutela della salute dei lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi.

Agenti Cancerogeni e/o Mutageni

Valutazione dell'esposizione

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>La valutazione dell'esposizione ad ACM viene effettuata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • senza rispetto degli obblighi previsti dal Titolo IX Capo II del D.Lgs.81/08; • senza le previste e obbligatorie misurazioni degli agenti cancerogeni e/o mutageni; • tramite modelli o algoritmi non applicabili al contesto normativo degli agenti cancerogeni e/o mutageni. <p>Non vengono adottate e descritte nel documento di valutazione le misure tecniche, organizzative, procedurali obbligatorie.</p>	<p>La valutazione dell'esposizione deve essere effettuata</p> <ul style="list-style-type: none"> • tenendo conto delle indicazioni riportate nell'art.236 del D.Lgs.81/08; • provvedendo alla misurazione degli agenti cancerogeni e/o mutageni (rispettando la tempistica delle misurazioni periodiche). <p>E' necessario adottare le misure tecniche, organizzative, procedurali previste dall'art.237 e le misure igieniche previste dall'art.238 D.Lgs. 81/08.</p>

Agenti Cancerogeni e/o Mutageni

Sostituzione

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Nella valutazione elaborata dalle aziende o comunque nella documentazione acquisita durante le attività di controllo non si ha evidenza né dei tentativi di sostituire gli agenti cancerogeni e/o mutageni in uso né delle motivazioni che impediscono la sostituzione dei suddetti agenti.</p>	<p>Molte delle sostanze incluse nella Candidate List, nell'Allegato XIV riguardante le Autorizzazioni e l'Allegato XVII riguardante le Restrizioni sono appunto sostanze classificate come Cancerogene 1A e 1B e/o Mutagene 1A e 1B e quindi bisogna tener conto degli obblighi, proibizioni e delle limitazioni d'uso stabilite dal Regolamento REACH per tali sostanze.</p>



Agenti Cancerogeni e/o Mutageni

Sostituzione

- Per le sostanze cancerogene e/o mutagene per le quali viene **richiesta** una **autorizzazione REACH per un dato uso** il richiedente deve elaborare un **documento sull'Analisi delle Alternative**. Tale documento e gli eventuali commenti dei Comitati dell'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche, disponibili sul sito ECHA, diventano **rilevanti anche per gli utilizzatori a valle/datori di lavoro** che mediante la consultazione possono individuare sostanze e procedimenti sostitutivi;
- le **Decisioni di Autorizzazione** hanno una scadenza temporale entro la quale il richiedente e l'ECHA devono **valutare nuovamente le possibilità di sostituire** la sostanza per l'uso in questione.

Agenti Cancerogeni e/o Mutageni

Utilizzo in Sistema chiuso

Possibili Criticità	Indicazioni
<p>Nella valutazione dei rischi elaborata dalle aziende o comunque nella documentazione acquisita durante le attività di controllo non si ha evidenza delle motivazioni che impediscono l'utilizzo in sistema chiuso dell'agente cancerogeno e/o mutageno.</p>	<p>E' obbligatorio valutare se è tecnicamente possibile l'utilizzo dell'agente cancerogeno e/o mutageno in un sistema chiuso;</p> <p>anche in caso di adozione di un sistema chiuso possono esserci esposizioni all'agente cancerogeno e mutageno durante le fasi di carico e scarico degli agenti cancerogeni e/o mutageni, durante le fasi di campionamento, durante le fasi di pulizia, durante le fasi di manutenzione e in situazioni di emergenza.</p>



Agenti Cancerogeni e/o Mutageni

Utilizzo in Sistema chiuso

Per gli agenti cancerogeni e/o mutageni inclusi nell'Allegato XIV del Regolamento REACH per le quali sono state presentate **richieste di autorizzazioni** per specifici usi sono disponibili, sul sito ECHA, documenti in cui **vengono valutati o proposti usi in sistemi chiusi, in alcuni casi resi obbligatori dalle rispettive Decisioni di Autorizzazione.**

Conclusioni

- **Relazione** generale della Commissione sull'applicazione del regolamento **REACH** e sulla **revisione** di alcuni elementi. Conclusioni e azioni. Bruxelles, 05/3/2018
 - **Azione 12: Interazione fra REACH e normativa OSH.**

- L'effettiva tutela dei lavoratori dai rischi chimici e cancerogeni e/o mutageni si ottiene con una corretta valutazione dei rischi, ma è fondamentale **corretta gestione** delle **misure di prevenzione e protezione** adottate che prevede anche il loro **aggiornamento** e il loro **miglioramento nel tempo**. **Una gestione efficace può essere ottenuta tramite:**
 - **Procedure** (art. 28 comma 2 lettera d del DLgs 81);
 - **Sistemi di Gestione della Sicurezza sul Lavoro.**

Buon Lavoro!



Carlo Muscarella