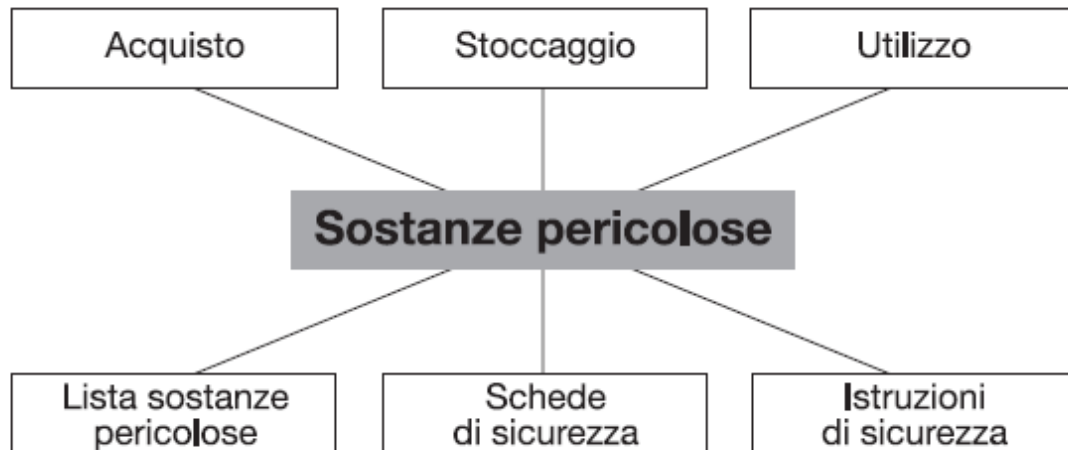


SOSTANZE PERICOLOSE

Le sostanze pericolose sono materiali e sostanze che possono essere pericolose per l'uomo e l'ambiente e che devono essere specificatamente contrassegnate (simbolo di pericolo). Per queste sostanze il produttore deve elaborare delle schede di sicurezza secondo uno standard europeo, che descrivono le relative caratteristiche delle sostanze e gli aspetti riguardanti la sicurezza e l'ambiente.



Per la gestione delle sostanze pericolose è importante seguire dei principi base sia in fase di acquisto che di utilizzo che di smaltimento dei contenitori.

Nell'acquisto occorre tener conto di:

- Minor utilizzo possibile di detergenti speciali
- Utilizzare prodotti concentrati per ridurre anche il trasporto al minimo possibile
- Confezioni ricaricabili, imballaggi ecologici, grandi contenitori
- Verificare la concentrazione di utilizzo
- Acquistare possibilmente solventi acquosi
- Fare attenzione alla compatibilità dei detergenti con il separatore al fine di evitarne in seguito problemi di funzionalità
- Richiedere la scheda di sicurezza in caso di acquisto di nuovi prodotti

Nell'utilizzo occorre invece tener conto di:

- I dispositivi di protezione indicati nelle schede di sicurezza siano utilizzati durante la manipolazione delle sostanze pericolose.
- La quantità della sostanza pericolosa utilizzata deve essere la minore possibile e devono essere rispettate le dosi consigliate dal produttore. È utile quindi utilizzare dei sistemi di dosaggio.

Nelle operazioni di smaltimento dei contenitori è necessario tener conto di:

- Per un corretto smaltimento delle sostanze pericolose i contenitori devono essere svuotati completamente. In questo modo i contenitori possono essere smaltiti come ferro vecchio, altrimenti sono rifiuti pericolosi (il cui smaltimento è più costoso).

NELLA GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE ALL'INTERNO DELL'AZIENDA SONO NECESSARIE LE SEGUENTI OPERAZIONI

RILEVAZIONE:

È obbligatorio avere una lista sempre aggiornata delle sostanze pericolose stoccate.

La raccolta di queste informazioni sulle sostanze pericolose serve soprattutto a valutare:

- Se per ogni sostanza pericolosa utilizzata in azienda esiste una scheda di sicurezza attuale e secondo quali modalità essa viene archiviata;
- Se e come le informazioni contenute nelle schede di sicurezza vengono trasmesse agli addetti;
- Se il personale utilizza anche i relativi dispositivi di protezione individuale;
- Come queste sostanze pericolose vengono stoccate durante e prima dell'utilizzo;
- Come avvengono l'acquisto, il trasporto interno ed il travaso.

Le schede di sicurezza devono sempre accompagnare i prodotti acquistati. Il fornitore ha il compito di adempiere a questo obbligo e di garantire l'attualità delle schede di sicurezza. È sicuramente opportuno archiviare le schede di sicurezza arrivate in un raccoglitore specifico. Le schede di sicurezza non più attuali devono invece essere eliminate.

Il giusto utilizzo di sostanze pericolose deriva dalle frasi H e dai consigli P, che sono contenute nelle schede di sicurezza.

STOCCAGGIO DI SOSTANZE PERICOLOSE:

Si deve fare particolare attenzione ad un corretto stoccaggio delle sostanze pericolose.

È sicuramente opportuno acquistare armadi di sicurezza o attrezzare uno specifico magazzino delle sostanze pericolose. Al riguardo esistono anche dei requisiti da rispettare.

- Se vengano stoccate sostanze pericolose liquide, le sostanze pericolose devono essere stoccate in vasche di contenimento e secondo le indicazioni delle schede di sicurezza: minimo 100% della capacità del contenitore più grande o 50% della capacità di tutti i contenitori assieme.
- Se vengono stoccate sostanze infiammabili, è sicuramente opportuno stoccare contemporaneamente meno di 500 litri di tali sostanze, altrimenti è obbligatorio richiedere il Certificato di protezione Incendi.
- Se vengono stoccati gas liquidi le bombole devono essere assicurate con una catena;

MARCATURA:

Sia le sostanze pericolose che i rifiuti pericolosi devono essere contrassegnati in ogni fase di attività (stoccaggio, trasporto interno, utilizzo in produzione). A partire dal 2013 il regolamento dell'Unione Europea relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche ha introdotto dei nuovi pittogrammi di pericolo. I nuovi pittogrammi a forma di rombo indicano la natura dei pericoli associati all'uso di una sostanza o miscela pericolosa. Sulle etichette i pittogrammi sono accompagnati da avvertenze, indicazioni di pericolo e consigli di prudenza, oltre che da informazioni sul prodotto e sul fornitore.

I prodotti chimici accompagnati da questo pittogramma sono:

- ◇ **Gas sotto pressione (compressi, liquefatti, disciolti) che potrebbero esplodere se esposti al calore**
- ◇ **Gas refrigerati che potrebbero causare ustioni o lesioni criogeniche**

Anche gas che sono normalmente sicuri possono diventare pericolosi quando sono sottoposti a pressurizzazione.



Questo pittogramma indica:

- ◇ **Esplosivi,**
- ◇ **Sostanze e miscele autoreattive,**
- ◇ **Perossidi organici che possono causare esplosioni se esposti al calore.**



Occorre prestare attenzione al significato dei due pittogrammi di questa riga, simili tra di loro.

Questo mette in guardia da:

- ◇ **Gas, aerosol, liquidi e solidi infiammabili**
- ◇ **Sostanze e miscele autoriscaldanti**
- ◇ **Liquidi e solidi piroforici che potrebbero infiammarsi a contatto con l'aria**
- ◇ **Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emanano gas infiammabili**
- ◇ **Sostanze e miscele autoreattive o perossidi organici che possono provocare un incendio se esposti al calore**



La presenza di questo pittogramma sull'etichetta, invece, indica che si ha a che fare con **gas, solidi e liquidi comburenti** che possono **provocare o rendere più pericoloso un incendio o un'esplosione.**



Una sostanza o miscela con questo pittogramma può indicare uno o più dei seguenti effetti nocivi:

- ◇ **È cancerogena**
- ◇ **Nuoce alla fertilità e al feto**
- ◇ **Causa mutazioni**
- ◇ È un sensibilizzante delle vie respiratorie e può causare **allergia, asma o difficoltà respiratorie se inalato**
- ◇ **È tossica per determinati organi**
- ◇ Comporta pericoli da aspirazione: **può essere dannosa o anche letale se ingerita o introdotta all'interno delle vie respiratorie**



In questo caso si ha a che fare con una sostanza chimica che ha una **tossicità acuta** a contatto con la pelle, se inalata o ingerita, e che può anche essere **letale**.



Ogni volta che si usa una sostanza chimica con questo pittogramma, bisogna fare attenzione perché la sostanza è **corrosiva** e può causare **gravi ustioni alla pelle e danni agli occhi**. Il simbolo può indicare anche un'azione **corrosiva sui metalli**.



Questo pittogramma indica una sostanza con una o più delle seguenti proprietà:

- ◇ **È nociva**
- ◇ **Causa sensibilizzazione cutanea e irritazioni a pelle e occhi**
- ◇ **Irrita le vie respiratorie**
- ◇ **Ha effetti narcotici, provoca sonnolenza o vertigini**
- ◇ **È pericolosa per l'ozono**



Questo pittogramma segnala una sostanza **pericolosa per l'ambiente** e tossica per gli organismi acquatici.

