

# La gestione dei rischi legati allo spandimento dei liquidi

## Premessa

Non tratteremo in questa sede delle misure di prevenzione degli spandimenti, legati strettamente alla singola realtà aziendale ed alle singole metodologie di lavoro, ma tratteremo sinteticamente delle cosiddette “misure di protezione” volte alla limitazione degli effetti di un evento, nella fattispecie lo spandimento di una sostanza liquida.

## I Rischi legati allo spandimento di sostanze liquide

I Rischi legati allo spandimento di sostanze liquide (pericolose e non) sono rappresentati principalmente dalla possibilità di scivolamento:

- dei lavoratori, con conseguenti traumi da caduta
- dei mezzi di trasporto interni (muletti, ecc.) con conseguenze aggravate dall’eventuale perdita del carico o da urti contro persone o cose.

Inoltre, qualora si tratti di sostanze pericolose, insorgono ulteriori rischi quali:

- Contaminazione dei lavoratori
- Contaminazione dell’ambiente (suolo e corsi d’acqua attraverso gli scarichi aziendali)
- Incendio qualora la sostanza versata sia infiammabile.

## Misure di protezione (aspetti organizzativi)

- Valutare i rischi relativi allo spandimento dei prodotti utilizzati in azienda:
  - fare riferimento alle schede tossicologiche (in 16 punti come previsto dal D.M.04/04/97) ed alle relative prescrizioni in caso di fuoriuscita del prodotto
  - porre particolare attenzione ad eventuali controindicazioni nell’uso di prodotti assorbenti (es. divieto di utilizzo di segatura o stacci per i prodotti corrosivi)
- Predisporre dei “kit di emergenza”:
  - utilizzare un contenitore facilmente trasportabile contenente:
    - ⇒ Guanti protettivi da rischi chimici (in tutti i casi)
    - ⇒ Tuta protettiva in Tyvek (se il normale abbigliamento da lavoro non garantisce adeguati livelli di protezione)
    - ⇒ Occhiali o visiera protettiva: consigliati (obbligatori se indicato nella scheda tossicologica)
    - ⇒ Maschera protettiva delle vie respiratorie con filtro polivalente (obbligatoria se indicato nella scheda tossicologica)

⇒ Prodotti assorbenti e/o inertizzanti (prevedere alcuni “manicotti” o “salsiccioni” assorbenti per arginare gli spandimenti)

⇒ Contenitore per la raccolta dei rifiuti

- Predisporre una “Procedura di emergenza” semplice ed efficace
- Informare tutti i lavoratori sulla “Procedura di emergenza” e sull’ubicazione dei “kit di emergenza”
- Individuare eventuali addetti all’emergenza-spandimenti (per aziende medio-grandi o per rischi particolari)

## Misure di protezione (aspetti procedurali)

L’importanza di una procedura di emergenza è riferita innanzitutto alla necessità di identificare con precisione le responsabilità (chi deve fare), le operazioni da eseguire (cosa deve fare) e con quali attrezzature/strumenti (cosa utilizzare) in modo da intervenire con rapidità ed efficacia.

Di seguito proponiamo una procedura semplice, ideale per una piccola impresa. Questa procedura può essere profittevolmente messa in atto da tutti i lavoratori: quindi senza la necessità di identificare una specifica “squadra-emergenze-spandimenti”.

1. Indossare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale presenti nel “kit di emergenza”
2. Circoscrivere lo spandimento (per spandimenti di grandi quantitativi), anche al fine di evitare contaminazioni ambientali
  - utilizzare i “manicotti” assorbenti per arginare lo spandimento
3. Assorbire il liquido versato
  - utilizzando sostanze assorbenti
4. Pulire adeguatamente le superfici
  - asportare il prodotto assorbito e verificare che le superfici non presentino della scivolosità residua
5. Stoccare adeguatamente e smaltire i prodotti utilizzati (rifiuti).

## Osservazioni generali sui prodotti assorbenti

Nella scelta del prodotto assorbente è necessario porre particolare attenzione alle caratteristiche dell’assorbente stesso ed eventuali controindicazioni relative a specifici prodotti.

Comunemente viene utilizzata come sostanza assorbente la segatura di legno, tuttavia occorre valutare preventivamente (nella fase di predisposizione dei “kit di emergenza”) alcuni aspetti dell’utilizzo di questo prodotto:

- è vietato utilizzare la segatura per assorbire spandimenti di prodotti corrosivi (D.P.R.547/55 art.368)
  - occorre in questi casi utilizzare prodotti inertizzanti
- la segatura è un prodotto combustibile e come tale presenta un rischio di incendio (a maggior ragione se utilizzata per assorbire sostanze a loro volta combustibili o infiammabili)

- è ampiamente consigliabile utilizzare prodotti aventi classe 0 di reattività al fuoco
- la segatura assorbe le sostanze, ma se pressata (es. passaggio di muletti) rilascia il prodotto
  - è consigliabile utilizzare materiali che non rilascino il prodotto assorbito
- la segatura ha un coefficiente di assorbimento relativamente basso
  - occorre provvederne elevate quantità per assorbire volumi relativamente piccoli di prodotto versato
- la segatura in alcuni casi può provocare irritazioni e danni alle vie respiratorie
  - evitare l'utilizzo di segatura a base di legni duri, in quanto le loro polveri sono cancerogene
  - evitare l'utilizzo di segatura a base di legni preverniciati o contenenti colle o leganti (truciolato) perché non siamo in grado di conoscerne la reattività con il prodotto assorbito e la pericolosità del rifiuto generato
- la pavimentazione contaminata deve essere messa in sicurezza nel più breve tempo possibile
  - è consigliabile utilizzare prodotti che con una sola applicazione risolvano rapidamente l'inconveniente
- verificare la presenza di acqua piovana diretta o trasportata dai mezzi (es. piazzali esterni ed officine riparazioni auto), e l'eventuale utilizzo di oli emulsionati
  - occorre impiegare materiali assorbenti che non si alterino in presenza di acqua (saponificazione) creando maggiori inconvenienti
- in ambienti esterni i materiali assorbenti impiegati non dovrebbero essere facilmente spostati da eventuali perturbazioni atmosferiche o da mezzi in transito e devono essere antisdrucchiolevoli onde evitare l'effetto "ghiaia" (situazione di pericolo in caso di mezzi di trasporto in movimento)
  - è consigliabile utilizzare prodotti assorbenti aventi un peso specifico compreso tra 4,5 - 5,50 ed aventi un elevato indice di frantumabilità
- evitare eccessivi costi di smaltimento
  - impiegando materiali assorbenti ad alta capacità quindi producendo minori volumi di rifiuti