

/// ECOLOGIA

Smaltimento dei rifiuti liquidi e oleosi: soluzioni pratiche per ridurre l'impatto ambientale e normativo

By Athesis Studio

07 ottobre 2024



La gestione e lo smaltimento dei rifiuti liquidi e oleosi nei contesti industriali rappresentano una sfida significativa sia per la tutela dell'ambiente che per la conformità alle normative vigenti.

I dati sull'inquinamento legato a una scorretta gestione di queste sostanze sono preoccupanti: secondo l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), in Italia oltre il 30% dei casi di inquinamento delle falde acquifere è riconducibile a sversamenti di oli minerali o sostanze chimiche liquide non adeguatamente gestite. Questi incidenti non solo compromettono la qualità delle risorse idriche, ma possono anche causare danni irreversibili agli ecosistemi e provocare significativi rischi per la salute umana.

Per ridurre al minimo l'impatto ambientale e rispettare le stringenti normative italiane ed europee in materia, è fondamentale adottare un approccio metodico e preciso in ogni fase della gestione dei rifiuti liquidi e oleosi, dallo stoccaggio allo smaltimento.

Il rischio ambientale dei rifiuti oleosi e liquidi

Gli oli esausti e i rifiuti liquidi pericolosi derivano principalmente da processi industriali, attività meccaniche e produzione chimica. Sono tra i rifiuti più difficili da gestire a causa della loro composizione chimica, che spesso comprende sostanze tossiche, corrosive o infiammabili. **Secondo un rapporto dell'ISPRA del 2022**, ogni anno in Italia vengono prodotti oltre 600.000 tonnellate di oli usati, di cui circa il 10% non viene correttamente gestito o tracciato, finendo spesso per contaminare suoli e acque.

Gli oli minerali e gli altri liquidi industriali sono noti per la loro persistenza nell'ambiente. Quando sversati accidentalmente nel terreno, questi liquidi penetrano rapidamente nel sottosuolo, raggiungendo le falde

acquifere e rendendo l'acqua non più potabile. Gli impatti sull'ecosistema possono essere devastanti, con effetti negativi a lungo termine sulla flora e fauna locale. In aggiunta, la decontaminazione delle aree colpite richiede interventi costosi e tecnicamente complessi, rendendo imperativa una gestione preventiva dei rischi.

Stoccaggio e contenimento: fusti in plastica e vasche antisversamento

Uno degli strumenti più efficaci per ridurre i rischi ambientali derivanti da sversamenti accidentali è l'uso di fusti in plastica a chiusura ermetica, associati a vasche antisversamento. Questi dispositivi rappresentano una soluzione sicura e conforme alle normative per lo stoccaggio temporaneo e il trasporto dei rifiuti liquidi pericolosi.

Fusti in plastica a chiusura ermetica: caratteristiche e vantaggi

I fusti in plastica, realizzati generalmente in polietilene ad alta densità (HDPE), offrono una serie di vantaggi fondamentali per la gestione dei rifiuti liquidi. La loro composizione in HDPE li rende particolarmente resistenti a sostanze chimiche aggressive come acidi, oli minerali e solventi industriali. Inoltre, grazie alla chiusura ermetica, questi fusti prevengono qualsiasi fuoriuscita accidentale, garantendo la massima sicurezza sia durante lo stoccaggio che nelle fasi di trasporto.

Tra i principali vantaggi dei fusti in plastica a chiusura ermetica rientrano

- Resistenza chimica, il materiale in HDPE è estremamente resistente a un'ampia gamma di agenti chimici, riducendo il rischio di corrosione o deterioramento nel tempo.
- Chiusura sicura, i tappi ermetici impediscono la fuoriuscita di vapori o liquidi, proteggendo l'ambiente circostante da eventuali contaminazioni.
- Leggerezza e facilità di movimentazione, rispetto ai tradizionali fusti in metallo, i fusti in plastica sono più leggeri e maneggevoli, semplificando le operazioni di carico, scarico e stoccaggio.
- Riciclabilità, a fine vita, i fusti in HDPE possono essere riciclati, contribuendo alla riduzione dei rifiuti solidi e promuovendo una gestione sostenibile delle risorse.

Vasche antisversamento: sicurezza aggiuntiva contro le perdite

Accanto all'utilizzo di fusti in plastica, le **vasche in plastica di raccolta e antisversamento** svolgono una funzione complementare indispensabile per garantire la sicurezza nelle aree di stoccaggio. Queste vasche, progettate per contenere eventuali fuoriuscite di liquidi dai contenitori principali, vengono realizzate in materiali resistenti come HDPE o polipropilene, capaci di sopportare il contatto prolungato con sostanze chimiche aggressive.

Le vasche antisversamento sono particolarmente utili in ambienti industriali dove i rifiuti liquidi vengono temporaneamente stoccati prima del trattamento o dello smaltimento. Tra i casi in cui l'uso di vasche antisversamento diventa obbligatorio vi sono:

- aree di stoccaggio di oli esausti. Secondo il Decreto Legislativo 152/2006, le aree dove vengono conservati oli esausti devono essere dotate di vasche di contenimento in grado di raccogliere eventuali perdite.
- Zone a rischio idrogeologico. In prossimità di falde acquifere o corsi d'acqua, l'utilizzo di vasche antisversamento rappresenta una precauzione indispensabile per evitare contaminazioni accidentali.
- Impianti chimici o petrolchimici. I volumi elevati di rifiuti liquidi trattati in questi contesti rendono necessario l'utilizzo di vasche di sicurezza per prevenire sversamenti e proteggere l'ambiente circostante.

Le vasche antisversamento devono essere dimensionate in modo da contenere almeno il 110% del volume dei fusti immagazzinati, in conformità alle normative italiane ed europee.

Formazione del personale: una misura fondamentale

La tecnologia, da sola, non è sufficiente a garantire la sicurezza. Un ruolo altrettanto cruciale è svolto dalla formazione del personale addetto alla gestione e smaltimento dei rifiuti liquidi e oleosi. Gli operatori devono conoscere le caratteristiche dei rifiuti che trattano e le procedure corrette per manipolarli in sicurezza.

Il Decreto Legislativo 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro impone alle aziende di formare adeguatamente i propri dipendenti sui rischi associati alla gestione di sostanze pericolose e sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI). Una formazione mirata deve includere:

- identificazione dei rifiuti, riconoscere i codici CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) per classificare correttamente i rifiuti liquidi e oleosi.
- Gestione sicura, istruzioni sull'uso dei fusti a chiusura ermetica, delle vasche antisversamento e degli strumenti di monitoraggio per prevenire incidenti.
- Procedure di emergenza, piani di intervento in caso di sversamento accidentale o incidenti legati al trasporto.

La formazione deve essere aggiornata periodicamente per mantenere elevati standard di sicurezza e adeguarsi alle eventuali modifiche legislative o tecniche.

Certificazioni e normative di riferimento

Le aziende impegnate nella gestione di rifiuti liquidi e oleosi devono garantire la conformità a normative e standard di sicurezza internazionali. Tra le certificazioni più rilevanti vi sono:

- ISO 14001.
Definisce i requisiti per un sistema di gestione ambientale efficace. Le imprese certificate ISO 14001 devono dimostrare di adottare misure preventive per minimizzare l'impatto ambientale, incluse tecniche avanzate di gestione dei rifiuti.
- ISO 45001.
Specifica i requisiti per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, proteggendo i dipendenti dai rischi associati alla manipolazione di rifiuti pericolosi.
- ADR (Accordo Europeo per il Trasporto di Merci Pericolose su Strada).
Impone regole rigorose per il trasporto dei rifiuti pericolosi, con particolare attenzione al tipo di contenitori utilizzati e alla formazione dei conducenti.

In breve

Il corretto smaltimento dei rifiuti liquidi e oleosi è un tema di cruciale importanza per le aziende, non solo per evitare sanzioni e danni ambientali, ma anche per promuovere una gestione sostenibile delle risorse.

L'utilizzo di fusti in plastica a chiusura ermetica e vasche antisversamento rappresenta una soluzione sicura ed efficace per ridurre i rischi di sversamenti e inquinamento.

Al contempo, la formazione del personale e l'adozione di certificazioni riconosciute a livello internazionale garantiscono un elevato livello di conformità e sicurezza. Solo un approccio integrato e consapevole permette di gestire in modo efficace questi rifiuti, salvaguardando l'ambiente e la salute umana.

© Riproduzione riservata