

## **Depositi di fitofarmaci**

Si tratta di stabilimenti in cui si effettuano la movimentazione (ricevimento e distribuzione) e lo stoccaggio di prodotti per l'agricoltura (fitofarmaci e agroalimentari), confezionati in contenitori chiusi e sigillati di varie dimensioni (sacchi, barattoli, scatole, fusti, ecc...).

Lo stabilimento in genere è costituito da magazzini e/o da capannoni in cui sono stoccati i prodotti già confezionati.

In questi stabilimenti non avvengono quindi lavorazioni di processo, nè operazioni di miscelazione e/o apertura delle singole confezioni, ma esclusivamente operazioni di **movimentazione e stoccaggio di prodotti confezionati**.

Possono essere presenti prodotti fitofarmaci in diversi stati fisici (liquidi, polveri, paste o granuli), tra cui sostanze classificate pericolose ai sensi del D.Lgs. 105/2015 (molto tossici, tossici, pericolosi per l'ambiente e alcuni anche infiammabili o comburenti).

Le principali operazioni svolte all'interno del deposito sono:

- ricezione tramite autocarro od autoarticolato dei prodotti e scarico tramite carrello elevatore;
- movimentazione e stoccaggio dei prodotti nelle aree del magazzino (in funzione delle loro caratteristiche di pericolosità);
- eventuale attività di picking, che consiste nella composizione di pallets di prodotti di varia natura e tipologia in funzione dell'ordine del cliente destinatario;
- prelievo del prodotto dal magazzino e preparazione dei vari lotti per la spedizione.

## **Rischi associati**

Nel caso dei depositi di fitofarmaci i rischi presenti all'interno del deposito sono legati alle caratteristiche di **infiammabilità e tossicità** delle sostanze presenti.

I possibili scenari con effetti immediati o differiti sulla popolazione e/o sull'ambiente causati da eventi incidentali in stabilimenti destinati alla produzione e/o allo stoccaggio di prodotti fitofarmaci possono essere causati principalmente da errori umani nella movimentazione delle merci, con caduta del carico o collisione del carrello elevatore con le scaffalature o cedimento degli scaffali. Gli eventi incidentali sono quindi riconducibili a rotture dei contenitori per cause accidentali con conseguente rilascio di prodotto.

In caso di innesco e non funzionamento degli impianti di protezione antincendio si può avere un incendio incontrollato in un'area compartimentata del deposito oppure un incendio incontrollato di un automezzo in area di carico/scarico antistante al deposito, con conseguente decomposizione delle sostanze stoccate e dispersione dei relativi gas di combustione, che possono dare luogo ad irraggiamenti termici prodotti dall'incendio stesso e ad effetti tossici per inalazione.

In caso di rilascio in particolare di prodotti liquidi ed in presenza di innesco si può quindi sviluppare un incendio generalizzato con **dispersione in atmosfera dei fumi di combustione** con possibili ricadute al di fuori dei confini dello stabilimento, che è possibile stimare mediante appositi modelli matematici di simulazione.

Nel caso di rilascio diretto o indiretto (tramite percolamento in falda) nelle acque superficiali i prodotti generalmente presenti in questi depositi possono anche provocare danni per tossicità agli organismi acquatici e a lungo termine effetti nocivi per l'ambiente acquatico in generale.

## **Prevenzione e controllo**

Nel caso dei depositi di fitofarmaci gli standard progettuali e le normative antincendio vigenti prevedono l'adozione da parte del gestore di **misure impiantistiche** quali:

- impermeabilizzazione di tutta la superficie interna del deposito e possibilità di drenaggio verso pozzetti di raccolta;
- soglie rialzate sull'accesso del locale di deposito;
- rete fognaria di stabilimento intercettabile allo scarico ed eventuale vasca di accumulo di emergenza;
- kit di contenimento/assorbimento disponibile all'interno delle aree del deposito;

**Data ultimo aggiornamento: 20/03/2019**

- strutture portanti, muri perimetrali e muri di divisione interna dotati di adeguata resistenza al fuoco;
- sistema antincendio costituito da impianto fisso automatico a schiuma ad alta espansione, rete idranti a colonna ed a muro ed estintori portatili e carrellati;
- sistema di rilevazione incendi (fumo e calore).

Inoltre il Gestore di uno stabilimento notificato a rischio di incidente rilevante deve adottare anche una serie di **misure operative e gestionali**, tra le quali assicurare:

- una costante attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti (**SGS-PIR**), previsto dall'art. 14 del D.Lgs.105/2015 e s.m.i. e dell'Allegato B al suddetto decreto legislativo;
- un programma di **informazione, formazione e addestramento** del personale che lavora in stabilimento in materia di sicurezza, con particolare riferimento alle attività esercite nel deposito e alle sostanze pericolose presenti, nonché alle procedure di emergenza, in ottemperanza all'Appendice 1 dell'Allegato B del D.Lgs.105/2015;
- l'adozione di **procedure operative** per la gestione degli impianti in condizioni normali, anomale e di emergenza;
- la disponibilità dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari a tutti i lavoratori dello stabilimento, e dei DPI necessari per l'emergenza ai componenti della squadra antincendio; tutti i lavoratori devono essere adeguatamente formati ed addestrati all'utilizzo dei DPI;
- programmi di **manutenzione**, ispezione e controllo periodici in particolare degli elementi critici di impianto e dei dispositivi di protezione antincendio;
- esercitazioni relative alla messa in atto del **Piano di Emergenza Interno (PEI)** almeno ogni 6 mesi, in ottemperanza ai contenuti dell'Appendice 1 dell'Allegato B del D.Lgs.105/2015;
- verifiche periodiche degli obiettivi fissando **indicatori di prestazione** e analizzando incidenti, quasi incidenti e anomalie;
- attività di **audit** per la verifica dell'efficacia ed efficienza del sistema di gestione;
- il **riesame** periodico della politica e del SGS-PIR.