

I prodotti chimici immagazzinati sono ancora pericolosi

Dicembre 2024



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Questo mese ricorre il 40° anniversario del disastro di Bhopal, dove del metil isocianato (MIC) altamente tossico venne rilasciato da un serbatoio di stoccaggio. Questo evento causò migliaia di vittime. Nessuna delle misure di salvaguardia progettate per mitigare il rilascio di MIC ha funzionato, compreso gli scrubber, le torce e i sistemi a pioggia. L'azienda non aveva valutato che i materiali immagazzinati fossero pericolosi quanto quelli creati o utilizzati in un processo.

Si sono verificati molti incidenti catastrofici in cui il materiale era in deposito. Molti hanno coinvolto il nitrato di ammonio (AN):

West Texas, USA (2013): 15 morti e 260 feriti. Si stima che da 36 a 54 tonnellate di AN siano esplose a causa di un incendio nell'edificio di stoccaggio. (Figura 1)

Porto di Tianjin, Cina (2015), l'esplosione di circa 725 tonnellate di AN ha causato 173 morti e 798 feriti (Figura 2)

Porto di Beirut, Libano (2020) 2177 tonnellate di AN provenienti da una nave abbandonata sono state immagazzinate per 6 anni fino all'esplosione. Morirono 218 persone, 7000 rimasero ferite. (Figure 3)

Lo sapevi?

- E' fondamentale comprendere i rischi, la quantità e le condizioni dei prodotti chimici immagazzinati.
- I parchi serbatoi e altri grandi impianti di stoccaggio sono spesso visti come "solo stoccaggio" e potrebbero non ricevere l'attenzione sulla sicurezza del processo che meritano
- I tre incidenti con il Nitrato di Ammonio riportati in questo Beacon si sono verificati tutti in magazzini, non in serbatoi. Gli edifici che immagazzinano sostanze chimiche devono inoltre disporre di sistemi di sicurezza dei processi efficienti per garantire che il materiale sia immagazzinato correttamente.
- Alcuni materiali hanno una durata di conservazione (shelf life), ovvero un periodo di tempo durante il quale sono sicuri. Oltre tale termine alcuni materiali potrebbero degradarsi, diventare instabili e provocare incendi o esplosioni. Se il materiale non è più necessario, rimuoverlo e procedere al corretto smaltimento.
- Si sono verificati molti incidenti durante dei lavori a caldo nei parchi serbatoi. In molti casi, i pericoli dei materiali non sono stati riconosciuti durante il processo di revisione e approvazione del permesso di lavoro.

Cosa puoi fare?

- Verifica i materiali attualmente immagazzinati nella tua zona e conosci i pericoli di questi materiali.
- Quando partecipi agli studi di sicurezza (PHA), non dimenticare di rivedere TUTTI i materiali nel processo, comprese le materie prime ed i prodotti immagazzinati.
- Se nella tua area vengono gestiti o immagazzinati materiali con una durata di conservazione definita, informati su come vengono gestiti. Se noti materiali prossimi alla scadenza o scaduti, informa il tuo supervisore.
- Quando si pianifica un permesso di lavoro in un'area di stoccaggio di materiali, i pericoli dei materiali nell'area devono essere esaminati e compresi prima di approvare il permesso.

Conosci i rischi dei prodotti chimici immagazzinati nella tua area!