

Un DPI lavora solo quando lo indossi correttamente!

Novembre 2025



Figura 1. Le valvole che isolano il manometro della pressione



Figura 2. Manometro ostruito durante l'incidente

Il 4 maggio 2023, circa 358 kg di una miscela di idrocarburi contenente idrogeno solforato (H₂S) sono stati accidentalmente rilasciati in una raffineria in California. L'esposizione al gas tossico ha ferito gravemente un dipendente.

Quattro operatori sono stati inviati in campo per sostituire un manometro rotto. Poiché la valvola inferiore (ovale blu) era visibilmente rotta, gli operatori hanno chiuso la valvola più vicina al manometro (rettangolo blu). Non erano a conoscenza del fatto che un'ostruzione interna impedisce la completa chiusura della valvola. Un operatore ha iniziato a rimuovere il manometro; non c'era alcuna indicazione di pressione residua mentre lo svitava. Dopo la rimozione del manometro, la pressione di processo ha probabilmente spostato i detriti nelle tubazioni e rilasciato una miscela di idrocarburi infiammabili contenente idrogeno solforato tossico. Nessuno degli operatori indossava respiratori per proteggersi dai vapori della sostanza. Tre operatori hanno ripreso conoscenza e sono stati evacuati. Il quarto operatore era privo di sensi ed è stato soccorso dai soccorritori e ha ricevuto cure mediche in ospedale.

L'indagine ha stabilito che la fuoriuscita è stata causata dal mancato isolamento efficace della tubazione prima di rimuovere il manometro. Il manometro ostruito ha dato un falso senso di sicurezza. La gravità dell'incidente è stata aggravata dal mancato utilizzo da parte degli operatori di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).

Lo sapevi?

- I DPI sono una misura di sicurezza che richiede che i lavoratori conoscano quelli più adatti per il lavoro e si assicurino che vengano indossati correttamente. Tra questi rientrano le protezione dalle esposizioni del corpo e delle vie respiratorie.
- Le procedure operative e di manutenzione devono specificare i DPI necessari per svolgere il compito in sicurezza.
- Le schede di sicurezza (SDS) contengono una sezione sui DPI consigliati.
- Esistono diverse ragioni per cui i DPI potrebbero non essere efficaci:
 - Non vengono utilizzati o non vengono utilizzati correttamente.
 - L'utente non è adeguatamente formato sull'uso dei DPI.
 - I DPI specificati non sono adatti all'attività da svolgere.
 - L'attività è cambiata.
 - I DPI sono in cattive condizioni.
- I DPI non possono impedire il rilascio di materiali pericolosi, ma rappresentano una linea di difesa fondamentale quando si verifica una perdita di contenimento.

Cosa puoi fare?

- Prima di iniziare un'attività, consultare la procedura per sapere quali DPI sono richiesti. Anche le schede di sicurezza dei materiali possono fornire indicazioni sui DPI più adatti.
- Ispeziona i DPI prima dell'uso per assicurarti che siano in buone condizioni.
- Indossa i DPI richiesti fino al completamento del lavoro e al contenimento dei pericoli.
- Ispeziona regolarmente i DPI per assicurarti che siano in buone condizioni e che le parti principali, come le cartucce del respiratore, non siano scadute.

Prenditi cura dei tuoi DPI e loro si prenderanno cura di te.