

Tracimazioni di serbatoi – Cosa accade?

Settembre 2006



Photograph courtesy of Royal Chiltern Air Support Unit

Sabato 11 dicembre 2005, si stava pompando benzina in un serbatoio di stoccaggio del Buncefield Oil Storage Depot in Hertfordshire, UK. Alle ore 1,30 circa una verifica del livello dei serbatoi non aveva evidenziato alcuna anomalia. Dalle 3 circa, un indicatore di livello di uno dei serbatoi non ha indicato alcuna variazione nonostante che il flusso fosse proseguito a circa 550 m³/h. I calcoli hanno evidenziato che il serbatoio avrebbe dovuto essere pieno alle 5,20 circa dopodichè sarebbe iniziata la tracimazione. Il pompaggio è proseguito e la benzina in eccesso è fuoriuscita dalla sommità del serbatoio ricadendo ai lati dello stesso originando un ristagno di liquido ed una nube di vapori infiammabili di benzina. Alle 6 circa la nube si è incendiata e si è verificata la prima esplosione, seguita da altre e da un incendio che ha coinvolto 20 serbatoi di stoccaggio. Fortunatamente non ci sono state vittime ma 43 persone sono rimaste ferite. 2000 persone sono state evacuate

Si sono registrati ingenti danni alle strutture del deposito ed una importante autostrada è stata chiusa. L'incendio è proseguito per alcuni giorni distruggendo la maggior parte del sito e rilasciando vaste nubi di fumo nero che ha contaminato l'ambiente di una vasta area.



Photo courtesy of Royal Chiltern Air Support Unit



Photo courtesy of Hertfordshire Constabulary

Lo sapevi?

- Tracimazioni di serbatoi sono state una delle cause di alcuni gravi incidenti accaduti nella industria petrolifera e chimica in anni recenti – per esempio, l'esplosione in una raffineria a Texas City, Texas nel marzo 2005
- Il serbatoio coinvolto in questo incidente aveva un sistema indipendente di allarme di alto livello ed interlock ma non ha funzionato – la causa del guasto è ancora sotto indagine.
- Uno sversamento di materiale infiammabile come la benzina può formare una nube densa di vapori infiammabili che può aumentare ed espandersi a livello del suolo sino a quando non incontra una fonte di accensione che può causare l'esplosione della nube.

Cosa puoi fare?

- Quando trasferisci del materiale, accertati di dove sta andando.
- Quando stai alimentando un serbatoio, se il livello o l'indicatore di peso di quel serbatoio non aumenta come tu ti aspetteresti, ferma il trasferimento e scopri cosa sta accadendo.
- Assicurati che tutti gli allarmi di sicurezza e gli interlocks sia testati secondo la frequenza prevista nelle procedure dell'impianto per la gestione della sicurezza del processo.
- Se hai allarmi ed interlocks che non sono regolarmente testati, chiedi se sono critici per la sicurezza e se devono essere inseriti in un programma regolare di verifiche.
- Leggi i reports relativi a questo incidente su : <http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk>

Se stai pompando del materiale, verifica dove sta andando!