

BLEVE durante lo scarico di GPL

EPSC Learning Sheet Luglio 2024



Cosa è successo:

Durante lo scarico di un autobotte contenente gas di petrolio liquefatto (GPL) in un impianto chimico si è verificata una perdita. Il GPL si è incendiato e ha riscaldato il veicolo, provocando un BLEVE.



Aspetti critici:

- Il GPL è tipicamente stoccato a temperatura ambiente e pressione di circa 6 barg, condizioni che lo rendono suscettibile al BLEVE, che genera una forte onda di pressione.
- Carico e scarico del GPL richiedono progettazione e procedure operative specifiche, tra cui:
 - programmazione del volume da trasferire e sistema di controllo della quantità, per evitare il traboccamento;
 - ispezione periodica dei tubi flessibili/bracci di carico;
 - utilizzo di giunti a disaccoppiamento rapido e valvole di massima portata;
 - rilevamento di gas/incendio con arresto automatico del trasferimento;
 - area in pendenza nella stazione di scarico per rimuovere il liquido sversato.
- Classificazione aree e prevenzione delle fonti di innesco nell'area di carico/scarico.
- Calcolare le conseguenze del BLEVE per ottimizzare la progettazione dell'impianto e la risposta alle emergenze.

Evitare il BLEVE quando si lavora con il GPL