

Una situazione equivoca che causa una catastrofe

Gennaio 2024

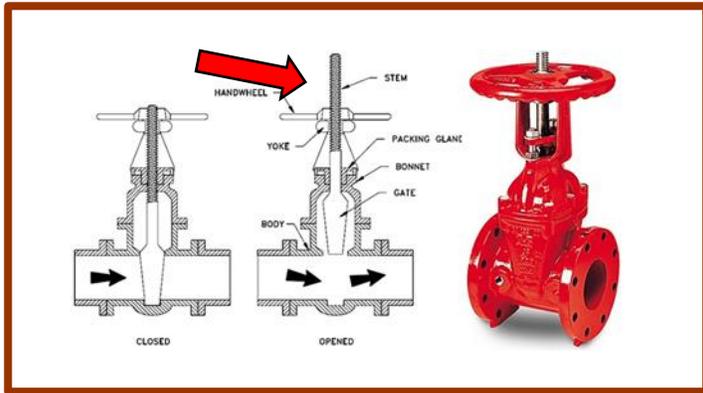


Figure 1 : Valvola con stelo mobile

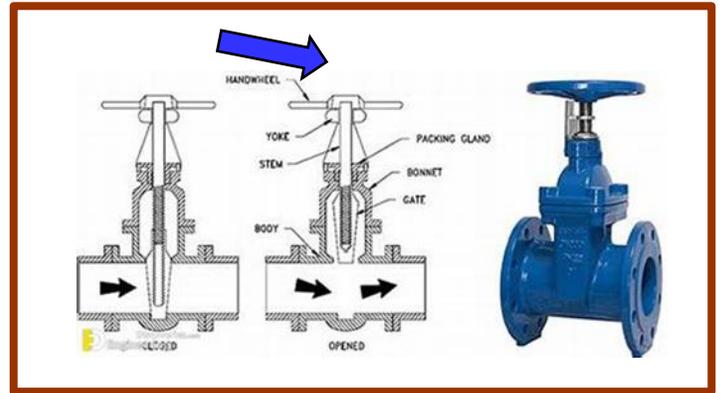


Figure 2: Valvola con stelo fisso

Un terminale di stoccaggio carburanti stava scaricando un grosso quantitativo di benzina da una nave verso vari serbatoi. Il supervisore stimò erroneamente il tempo di riempimento di uno di questi serbatoi e lo fece trascinare all'interno del bacino di contenimento. Sfortunatamente, la valvola di drenaggio dell'acqua piovana del bacino era stata lasciata aperta e la benzina fuoriuscì dal bacino verso uno stagno di raccolta della pioggia nei pressi dell'impianto di trattamento delle acque contaminate. Le pompe in servizio su questo impianto non erano classificate per vapori infiammabili e causarono l'innescò della benzina. L'incendio si propagò all'indietro verso il serbatoio della benzina causando altre esplosioni e un incendio di vasta scala in tutto il terminal. L'impatto dell'incidente fu catastrofico per l'intero impianto, per la comunità nelle vicinanze e per le aree ambientali sensibili nei pressi della struttura.

Come mai è successo questo?

Nei bacini di contenimento venivano usati entrambi i tipi di valvole a stelo mobile (fig. 1) e fisso (fig. 2) per consentire il drenaggio dell'acqua piovana verso lo stagno di raccolta. Le valvole a stelo mobile consentivano facilmente all'operatore di capire se la valvola era chiusa o aperta in base alla posizione dello (freccia rossa). Al contrario, le valvole a stelo fisso non fornivano quest'indicazione visiva (freccia blu) dato che lo stelo non si alza sopra la valvola quando questa è aperta. Era quindi difficile per gli operatori conoscere la reale posizione della valvola a stelo fisso senza fisicamente chiuderla o aprirla. In aggiunta, l'area del bacino era scarsamente illuminata, rendendo difficile per l'operatore vedere la posizione dello stelo della valvola. *Per maggiori dettagli, vedere CSB Report NO. 2010.02.I.PR.*

Lo sapevi?

- Ci sono due tipi di valvole a ghigliottina che sono molto simili. (Figure 1 and 2).
- Avere due tipologie di valvole simili sullo stesso servizio può creare una situazione equivoca, cioè una probabile occasione di errore.
- Le procedure operative forniscono istruzioni su come operare in sicurezza un processo. Nel caso in cui la posizione delle valvole sia equivoca, l'utilizzo di foto è raccomandato per aiutare a capire la corretta posizione.
- La scarsa illuminazione in aree remote rende più difficili da riconoscere le piccole differenze tra attrezzature simili. Questa è stata una concausa dell'evento in questione.

Cosa puoi fare?

- Se noti attrezzature molto simili ma che operano in maniera differente, parlane al supervisore. Ci possono essere vari modi per rimuovere una situazione equivoca:
 - Usa foto per migliorare le procedure operative e mostrare la corretta posizione o allineamento di valvole ed altre attrezzature.
 - Cambia le valvole in modo che tutte operino allo stesso modo e fai una MOC per questo cambiamento.
- Se hai problemi di scarsa illuminazione, che rendono le operazioni più difficili, chiedi di migliorare l'illuminazione per ridurre gli errori e migliorare la sicurezza generale (usa sempre l'MOC per le modifiche).
- Alcune compagnie considerano le situazioni equivocate come near-misses e vogliono che siano riportate usando un near-miss form o altro sistema simile.
- Leggi il Beacon del giugno 2006 in cui si tratta un altro incidente riguardante valvole.

Situazione equivoca: stai attento che si scivola!