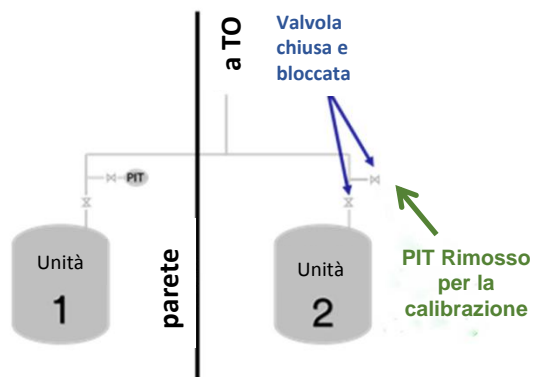
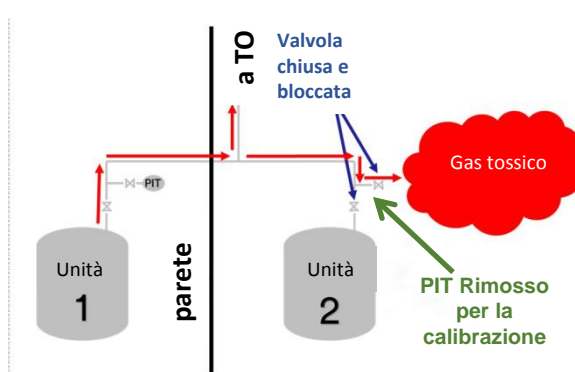


## Fallimento non riconosciuto di una valvola a sfera

Marzo 2019



Unità 1 e 2 condividevano la stessa linea verso l'ossidatore termico (TO). Diversi strumenti dovevano essere calibrati nell'unità 2. Una valvola manuale venne chiusa e lucchettata prima di rimuovere il trasmettitore di pressione (PIT) per la calibrazione.



Uno o due giorni dopo che la valvola era stata chiusa e lucchettata, l'unità 1 ha cominciato ad inviare vapori tossici verso l'ossidatore attraverso la linea di sfiato comune. Parte di questi vapori, diretti verso l'unità 2, hanno cominciato a fuoriuscire dalla valvola dove era stato rimosso il trasmettitore di pressione.

Valvola manuale in posizione chiusa

Nessuna ciecatura sulla valvola aperta



Valvola manuale guasta, con conseguente leva ruotata senza chiusura della valvola

Sfera in posizione aperta

L'investigazione successiva ha dimostrato che la sfera all'interno della valvola era in posizione aperta malgrado la maniglia della valvola fosse in posizione chiusa. (*Nota: il movimento della maniglia era del tutto simile a quello di una valvola funzionante correttamente.*) Fortunatamente, non ci sono stati danni alle persone, ma questo evento, se fosse avvenuto in un altro impianto, avrebbe potuto causare infortuni seri.

### Lo sapevi?

- Qualsiasi valvola può fallire, ci sono molti modi in cui questo può avvenire!
- La maniglia della valvola non sempre indica la reale posizione. Una rottura nella maniglia, o di altri componenti della valvola come la sfera, la sede o il perno rotante, possono creare un problema.
- Quelle che succede in un sistema può influenzare un altro sistema se interconnesso, per cui è necessario tenerne conto quando si altera una situazione anche solo temporaneamente.

### Cosa puoi fare?

- Installa flange cieche, tappi o coperchi sulle aperture di tubazioni, anche temporanee.
- Adotta procedure specifiche per l'apertura delle tubazioni. Se la procedura che hai non è accurata, correggila e rendila adeguata.
- Considera gli effetti delle connessioni tra sistemi e controlla sempre sul campo la linea su cui hai operato prima di iniziare a trasferire il prodotto.

**Qualsiasi valvola può fallire. Considera la doppia chiusura.**