

Esplosione del Forno

EPSC Learning Sheet Giugno 2021

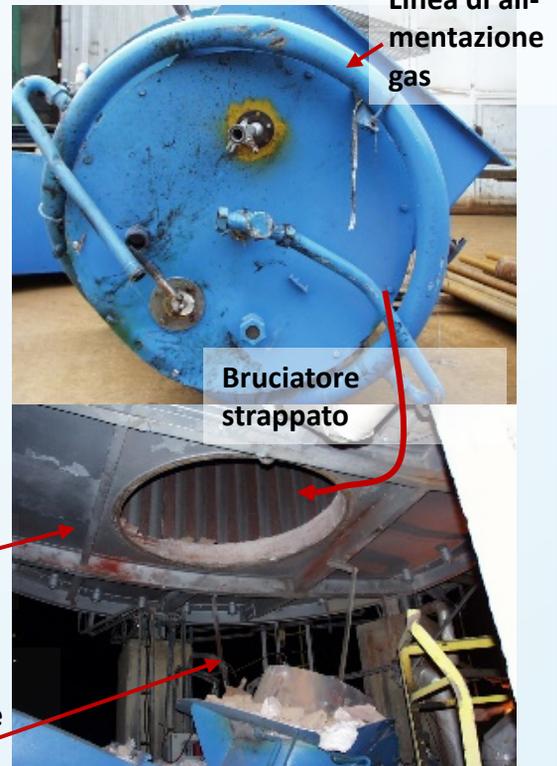


EPSC

Cosa è successo:

Gli operatori hanno cercato di riavviare il forno a *hot oil* di un'unità FCC, che si era bloccato, utilizzando una fiaccola. Al terzo tentativo il forno è esploso, provocando due morti.

La valvola di alimentazione del gas si era chiusa molto lentamente durante il blocco del forno, con conseguente accumulo di gas superiore al LEL nella camera di combustione.



Fundamental di sicurezza di processo:

Accensione dei bruciatori



Camera di combustione

Posizione dell'operatore che accende i bruciatori

Aspetti critici:

- L'avviamento a freddo di un forno richiede un flussaggio prima dell'accensione! In questo caso il sistema di gestione dei bruciatori (che assicura il flussaggio) era stato bypassato dalle operazioni locali delle valvole di alimentazione del gas.
- L'avviamento del forno richiede una procedura operativa convalidata che descriva le azioni in tutti gli scenari possibili.
- Prima dell'accensione con una fiaccola, verificare che il LEL sia inferiore all'1%.
- È preferibile l'accensione a distanza utilizzando i piloti.
- Limitare il numero di tentativi di riavvio (ad es. mai più di 3).
- Verificare che le valvole di alimentazione del gas si chiudano rapidamente e completamente.

Il forno deve essere privo di gas prima dell'accensione!

I fogli di apprendimento EPSC hanno lo scopo di stimolare la consapevolezza e la discussione sulla sicurezza di processo.

EPSC non può essere ritenuta responsabile per l'uso di questo foglio.

Domande o contatti tramite www.EPSC.be