

## Fonti di innesco

Agosto 2014



Il modo migliore per prevenire gli incendi e le esplosioni di vapore infiammabile, sia all'interno che all'esterno delle linee e delle apparecchiature di processo, è quello di evitare di creare una miscela infiammabile. All'interno delle apparecchiature di processo, per fare questo è necessario tenere sotto controllo i lati «fuel» ed «oxygen» del triangolo del fuoco (a sinistra). E' necessario, inoltre, prevenire il rilascio di gas infiammabili o combustibili, liquidi e polveri (combustibili) da apparecchiature di processo verso l'ambiente circostante, dove l'ossigeno è sempre presente nell'aria.

Tuttavia, è anche necessario riconoscere che le nostre apparecchiature e le nostre procedure operative possono fallire e che un'atmosfera infiammabile può essere il risultato di un'operazione errata. Quindi è indispensabile lavorare per eliminare le fonti di innesco («heat» nel triangolo del fuoco) in qualsiasi luogo in cui vi sia la possibilità di trovare un'atmosfera infiammabile. Le immagini a destra mostrano alcuni esempi di fonti di innesco che è necessario tenere sotto controllo.

Sono presenti alcune di queste fonti nel Vostro impianto?

Riuscite a pensare a tutte le altre possibili fonti di innesco nel Vostro impianto?



Alcuni esempi di fonti di innesco: (1) elettricità statica, (2) autoveicoli, (3) saldatura, (4) fiamme libere (5) lavorare alla mola, (6) impianto elettrico difettoso, (7) fornace, (8) decomposizione materiali piroforici.

## Cosa fare?

- Capite e seguite rigorosamente le procedure del vostro impianto che riguardano i lavori che prevedono l'utilizzo di fonti di calore, lavori elettrici, e qualsiasi altra attività che possa creare fonti di innesco in aree pericolose.
- Seguite le procedure di emergenza in caso di rilascio di materiale infiammabile. Ad esempio, fate in modo che i lavori a caldo vengano interrotti e gli autoveicoli siano spenti.
- Cercate potenziali fonti di innesco: come, ad esempio, un impianto elettrico difettoso, apparecchiature inappropriate in aree pericolose, o altre cause, come senz'altro troverete nel vostro lavoro. Segnalate i problemi e assicuratevi che siano affrontati e risolti.
- Classificate le aree pericolose (elettriche) del vostro impianto (vedi Beacon ottobre 2013).
- Ricordate che molti comuni dispositivi elettronici portatili come telefoni cellulari, fotocamere digitali, tablet PC e laptop non sono tarati per l'utilizzo in aree pericolose. Seguite le procedure di autorizzazione del vostro impianto per l'utilizzo di questi dispositivi.
- Siate consapevoli che una superficie calda, come una linea o un motore, può rappresentare una fonte di innesco, soprattutto se state movimentando dei materiali con una bassa temperatura di autoaccensione.

Diversi "Process Safety Beacons" hanno discusso specifici esempi di fonti di ignizione potenziali per incendi ed esplosioni importanti. È possibile accedere in "sola lettura" a copie di questi beacon all'indirizzo on line <http://sache.org/beacon/products.asp>.

Process Safety Beacon Date	Ignition Source
April 2003	Hot activated carbon absorber
July 2003	Static electricity
September 2004	Truck motor
December 2008	Static electricity
October 2009	Truck motor
October 2013	Sparks from electrical equipment

**Controllate le fonti di innesco nel vostro impianto!**