

Sorgenti d'innescio – Ancora una volta

Dicembre 2016

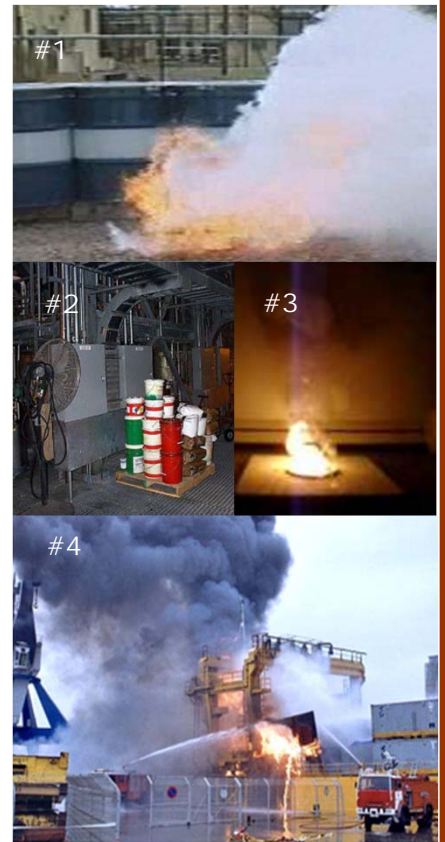
Alcune sorgenti d'innescio sono ovvie. E' difficile non notare ad esempio una sigaretta accesa, una fiamma ossiacetilenica o una cascata di scintille e materiale incandescente prodotta da una smerigliatrice. Lavori a caldo possono generare superfici calde, detriti incandescenti e braci in parti nascoste e un incendio può verificarsi a distanza di diverse ore dal termine del lavoro. Anche sorgenti d'innescio da reazioni chimiche non previste possono essere "invisibili". Di seguito alcuni esempi:

Sostanze chimiche instabili: Ad esempio, un perossido immagazzinato a temperatura superiore la sua temperatura di decomposizione (#1), o sostanze immagazzinate per un tempo superiore alla loro data di scadenza (Beacon gennaio 2006).

Sostanze chimiche incompatibili immagazzinate assieme e mescolate accidentalmente (#2, Beacon luglio 2016).

Eccessiva ossidazione causata dall'incremento dell'area superficiale: Ad esempio, carbone attivo e vapori organici (Beacon aprile 2003 e febbraio 2014), stracci sporchi d'olio (Beacon maggio 2005), o perdite di liquidi combustibili all'interno di coibentazioni.

Materiali piroforici: Materiali auto innescanti (#3) sono spesso causa di incendio. Ad esempio, idrosolfito di sodio, un forte agente riducente, diventa piroforico in presenza di umidità (Beacon luglio 2014). Un incendio su una nave porta container nel porto di Barcellona nel 1996 (#4) iniziò proprio a causa di in un container di idrosolfito di sodio. Materiali piroforici come solfuro di ferro possono formarsi in installazioni petrolchimiche a causa di reazioni tra ferro ossidato (ruggine) e acido solfidrico presente nel petrolio grezzo e nei suoi derivati.



Cosa puoi fare?

- Conosci la procedura di gestione dei permessi di lavoro a caldo del tuo stabilimento ed assicurati che scintille non creino il rischio di incendi ritardati in punti nascosti. Utilizza disegni di classificazione delle aree a rischio esplosione aggiornati ed assicurati che le attrezzature e le procedure che utilizzi siano appropriate per le aree a rischio.
- Non trascurare i liquidi combustibili solo perché hanno un punto di infiammabilità alto. Se vengono assorbiti in materiali porosi, possono incendiarsi spontaneamente. Raccogli eventuali perdite di liquidi combustibili in contenitori metallici chiusi.
- La pulizia può non essere sufficiente a prevenire incendi sul tuo impianto, ma è un buon inizio!
- Durante il tuo lavoro, presta attenzione ai segnali di perdite (ad esempio, decolorazione) di liquidi organici o fluidi per trasmissioni termiche all'interno delle coibentazioni. Segnala il problema ed assicurati che sia risolto.
- Conosci le sostanze chimiche con cui hai a che fare! Cosa dice la scheda di sicurezza a riguardo della stabilità, delle condizioni di stoccaggio, di reazioni pericolose, e di sostanze incompatibili (vedi Beacon luglio 2016)?
- Rispetta le procedure del tuo impianto per lo stoccaggio e per gli stoccaggi dedicati a più materiali.
- Se si introducono materiali nuovi sul tuo impianto, controlla che le procedure siano adattate per includerli ed assicurati che un processo di gestione del cambiamento (MOC) sia stato completato. Se non è così, chiedi al tuo supervisore di aggiornare le procedure e considerare di fare una MOC.

C'è più di un modo per innescare un incendio – controllali tutti!