

Siete pronti per l'inverno?

Dicembre 2010

E' giunto il momento di essere preparati per la fredda stagione! L'inverno può causare serie problematiche ai processi degli impianti. Alcuni esempi:

- L'acqua nella tubazioni può ghiacciare; possibile causa di perdite di flussi di acqua critica di raffreddamento o danneggiamento di sistemi antincendio utilizzando acqua.
- Le condense possono gelare all'interno delle trappole rendendole inefficaci.
- Alcuni materiali di processo possono gelare alle temperature invernali, oppure solidi possono precipitare all'interno di soluzioni, determinando perdite di flusso e richiesta di manutenzioni per liberare tubazioni o apparecchiature intasate.
- Materie prime in arrivo possono essere congelate, oppure con solidi precipitati dalla soluzione nella parte bassa del container di trasporto (fusto, truck, cisterna ferroviaria, ISO container). Nota questo aspetto può riguardare anche impianti che si trovano in località non interessate dalle fredde temperature invernali – le spedizioni possono passare attraverso aree investite dal freddo invernale prima di arrivare all'impianto congelate; senza tempo sufficiente per sgelare prima dell'arrivo.
- Non dimenticate i rischi fisici del ghiaccio e della neve – la possibilità di scivolare e cadere. E verificate i posti in cui si formano agglomerati di ghiaccio pendenti o pericolosi accumuli di ghiaccio – per esempio sulle strutture in vicinanza degli "steam vents", vicino alle torri di raffreddamento, o dove sistemi antincendio di nebulizzazione dell'acqua sono stati attivati.
- Ricordate che l'acqua si espande quando ghiaccia. La pressione esercitata dal ghiaccio può essere sufficiente per determinare la rottura delle tubazioni o dell'apparecchiatura di processo.
- E' possibile avere un breve periodo di freddo stagionale anche in quelle aree caratterizzate da miti inverni – siate preparati per questa possibilità.
- Leggete i Beacon del Dicembre 2001 e dell'Ottobre 2008 relativi ad alcune problematiche di sicurezza di processo connesse con il freddo invernale (copie di "sola lettura" disponibili al sito www.sache.org).



Che cosa puoi fare?

- Abbiate una check-list per la stagione invernale al fine di assicurare che il vostro impianto sia pronto per la fredda stagione. Questa analisi include la verifica della funzionalità di tracciature elettriche e del vapore di tubazioni, isolamenti in buone condizioni, sistemi di riscaldamento di magazzini, docce di emergenza e postazioni di lavaggio occhi emergenza, protezione anti-ghiaccio di motori che comandano dispositivi quali pompe antincendio, ad altre apparecchiature appropriate nel vostro impianto.
- Rivedete le procedure per sgelare tubazioni ed apparecchiature, per sgelare le materie prime in arrivo all'impianto che si sono congelate nella fredda stagione, e siate sicuri di comprenderle bene. Pensate a queste problematiche anche se vi trovate in un clima mite – potreste ricevere materiali che si sono congelati lungo il percorso di arrivo al vostro impianto?
- Rivedete le attività lavorative svolte presso il vostro impianto valutando l'impatto del freddo.
- Siate pronti a "sgelare" apparecchiature quando si accumulano ghiaccio nelle tubazioni e sulle strutture.

Siete preparati per la fredda stagione!