

## I vostri sistemi di chiusura funzionano?

Marzo 2008



### Cos'è successo?

E' stato progettato un piccolo sistema di alimentazione di un ausiliario di lavorazione per consentire il riempimento in automatico. Esso disponeva di un alto livello con interlock che fermava la pompa di alimentazione e chiudeva la valvola dell'alimento per prevenire tracimazioni del serbatoio stesso. Il sistema di controllo del livello non ha funzionato correttamente, il serbatoio si è riempito oltre il livello di progetto e l'interruttore di alto livello non è intervenuto tempestivamente. Il serbatoio è tracimato prima che il sistema di controllo potesse chiudere le valvole e fermare la pompa. Fortunatamente, nessun dipendente è rimasto ferito e la fuoriuscita è stata contenuta limitando così i danni ambientali.



### Perchè è successo?

Sebbene il sistema fosse stato progettato con le corrette salvaguardie, esse non hanno funzionato come previsto. La pompa e la valvola di chiusura erano troppo lontane dal serbatoio per fermare il flusso prima che questo tracimasse – il liquido presente nella tubazione a valle della valvola era sufficiente a far traboccare il serbatoio sebbene la valvola fosse stata chiusa. Alternativamente, l'interruttore di alto livello avrebbe potuto essere installato in un punto più basso del serbatoio per arrestare il flusso ancora prima, considerando anche il materiale compreso fra la valvola di chiusura ed il serbatoio ricevente. In generale, è buona norma installare un dispositivo atto a prevenire tracimazioni quanto più vicino al serbatoio per avere la maggior protezione possibile.

Per i membri del CCPS PSID:

Vedere "Free Search: Level Control"

### Cosa puoi fare?

- Durante le analisi sui rischi di processo o in occasione di un qualsiasi altro incontro sulla sicurezza, chiedere se qualcuno ha verificato il corretto funzionamento dei sistemi di chiusura automatici.
- All'avvio di un sistema di sicurezza nuovo o modificato, collaudare il funzionamento dell'intero sistema per verificare che esso funzioni come previsto.
- Riesaminare le procedure di collaudo dei sistemi critici di chiusura ed accertarsi che esse testino l'intero sistema e non solamente singoli componenti dello stesso.
- Non accettare i piccoli sversamenti come "accadimenti di un normale processo produttivo". Essi indicano problemi che potrebbero essere esistenti nell'impianto e, come tali, non dovrebbero essere considerati ordinari. Dove siano presenti inadeguatezze nel progetto, nella manutenzione o nelle procedure operative, spesso sono presenti altre anomalie.

***Non dare per scontato che i sistemi di sicurezza funzionino – controllali!***