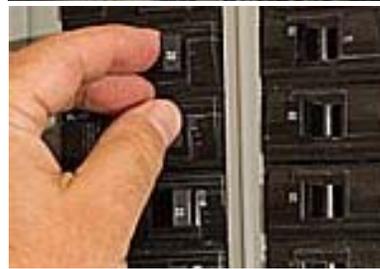


Cosa accade quando le luci si spengono?

Gennaio 2012



Un manutentore entrò in cabina elettrica per spegnere un circuito non di processo. Per errore, spense l'interruttore automatico del PLC ("plant programmable logic controller"). Verificato l'errore resettò l'interruttore del PLC e spense l'interruttore previsto. La breve interruzione di corrente del PLC provocò la fermata di alcune attrezzature di processo mentre altre continuarono ad operare.

Come risultato, si ebbe un processo che tentava di funzionare con controlli parziali. L'operatività di processo fu sconvolta, le valvole di isolamento chiuse, e del materiale tossico venne scaricato ad una velocità che sovraccaricò lo scrubber di sfiato. Fortunatamente nessuno si ferì ed il rilascio non ha superato il confine del sito.

Perchè è accaduto?

- ➔ Non sappiamo quanto appropriatamente gli interruttori individuali siano stati etichettati o quanto l'elettricista sia stato addestrato. In un processo di analisi del pericolo (PHA), questo tipo di errore dovrebbe essere considerato quando si discute l'impatto del fattore umano. Sfortunatamente le potenziali conseguenze di piccoli eventi come questo potrebbero perdersi in un processo di analisi PHA.
- ➔ Quando esegui un PHA, accertati di conoscere cosa accade a strumenti, valvole ed altre attrezzature nel caso di mancanza di corrente elettrica o di altre utenze come l'aria strumentale. Si muovono nella posizione di sicurezza "fail-safe" o rimangono nell'ultima posizione. Se non sei sicuro, segui la regola: "in caso di dubbi,verifica".
- ➔ Conoscere lo stato di errore di un singolo dispositivo, potrebbe non essere sufficiente per capire cosa accade in un processo se un'elevato numero di dispositivi si muovono contemporaneamente nella posizione di blocco. Pensa a cosa succede se molte apparecchiature perdono potenza nello stesso istante.

Cosa puoi fare?

- ➔ Verifica cosa succede quando la corrente si interrompe per una singola parte di attrezzatura, oppure per una sezione di impianto, mentre la restante parte continua ad operare. Cosa accade se la corrente è interrotta ai displays dei computer oppure al pannello di controllo, ma non al processo?
- ➔ Accertati che tutti i controlli elettrici, compresi i quadri elettrici e gli interruttori automatici siano correttamente e chiaramente etichettati. A casa potresti essere in grado di girare alcuni interruttori fino a trovare quello corretto, ma non al lavoro!
- ➔ Se ti viene richiesto da un team PHA di verificare la corretta funzionalità di un dispositivo oppure di una operatività, prendi seriamente questo compito. Segui la procedura di prova e documenta cosa osservi.
- ➔ Quando si verificano interruzioni di corrente, segui le procedure di emergenza. Queste dovrebbero indicarti quali azioni sono necessarie per tenere l'impianto in sicurezza e come riavviare i processi in modo sicuro a seguito di un "black out".
- ➔ Rivedi e testa periodicamente le procedure relative a blocchi utenze e correggi ogni problema o omissione. Conferma che sarai in grado di trovare le procedure di emergenza in caso di mancanza di corrente.

Preparati ad interruzioni delle utenze!