

Bhopal - Il peggior disastro industriale della storia

Dicembre 2014



Note: Tutte le foto scattate nel dicembre 2004 presso lo stabilimento di Bhopal.

Poco dopo la mezzanotte, il 3 dicembre 1984 (30 anni fa), una fabbrica di pesticidi a Bhopal, India, rilasciò in atmosfera circa 40 tonnellate di isocianato di metile (MIC) altamente tossico. L'incidente provocò migliaia di morti, centinaia di migliaia di feriti, compromise la salute a lungo termine della popolazione, causò danni all'ambiente, ed ebbe un forte impatto economico. Questo incidente è noto come il peggior disastro industriale della storia.

Probabilmente dell'acqua finì nel serbatoio di stoccaggio dell'isocianato di metile MIC E610 (1). Questo provocò una reazione esotermica, generando calore e pressione e di conseguenza si aprì la valvola di sfiato del serbatoio. Alcuni strumenti critici in campo e in sala controllo (2) non funzionarono correttamente. Un sistema di raffreddamento (3) era fuori servizio e la sostanza refrigerante era stata rimossa. Il gas scorreva dalla valvola di sicurezza ad uno scrubber caustico (4) posto fuori servizio per manutenzione. Da qui, il gas scorreva ad una linea di sfiato (5) anch'essa posta fuori servizio in attesa di sostituzione delle tubazioni corrose. Il gas tossico fu rilasciato in atmosfera in assenza di trattamento esponendo centinaia di migliaia di persone.

Ci furono molti errori alcuni nella progettazione, altri nella gestione e nella cultura della sicurezza, e, inoltre, le attività dell'impianto contribuirono alla tragedia. Si possono trovare molte fonti su Internet che descrivono dettagliatamente l'incidente. Prendetevi del tempo questo mese per conoscere l'incidente, e che cosa rappresenta per voi nel vostro lavoro.

SAFETY
is
everybody's business

Sopra: un cartello nella control room dell'impianto.

Cosa potete fare?

Tutti, all'interno del proprio impianto, compresi i dirigenti, plant manager, ingegneri, personale tecnico, unit manager, supervisori, capisquadra, operatori, addetti alla manutenzione, e, alla pari, lavoratori tecnici e degli uffici, dovrebbero essere in grado di rispondere alle seguenti domande. Ovviamente le risposte varieranno notevolmente in base alla responsabilità di lavoro di ogni lavoratore, ma tutti devono capire il proprio ruolo per evitare che possa verificarsi una tragedia grave come quella di Bhopal.

- ❖ Qual è la cosa peggiore che può accadere dove lavoro e durante la mia attività?
- ❖ Quali sono i sistemi in atto per evitare che accada il peggio (sistemi preventivi)?
- ❖ Come faccio a sapere che questi sistemi di mitigazione siano adeguati e funzionino correttamente?
- ❖ Quali sono i sistemi in atto per rispondere ad eventi negativi qualora si manifestassero (sistema di mitigazione)?
- ❖ Come faccio a sapere che questi sistemi di mitigazione siano adeguati e funzionino correttamente?
- ❖ Alcuni dei sistemi preventivi o di mitigazione sono bypassati o posti fuori servizio come accaduto a Bhopal?
- ❖ Qual è il mio ruolo per fare in modo che questi sistemi di prevenzione e di mitigazione funzionano correttamente?

Fate la vostra parte per evitare il disastro!