

Boil-over di un serbatoio

EPSC Learning Sheet, Febbraio 2020



Cosa è successo:

Durante l'incendio di un serbatoio a tetto galleggiante, si è verificato un fenomeno di *boil-over* quando l'acqua depositata al di sotto del liquido infiammabile, dopo aver raggiunto il suo punto di ebollizione, è improvvisamente vaporizzata.



1955 series of boil overs

Aspetti critici:

- Durante l'incendio di un serbatoio, il liquido al suo interno e lo strato d'acqua accumulata sul fondo si riscaldano. L'acqua può surriscaldarsi, trasformandosi improvvisamente e con violenza in vapore.
- L'acqua che si trasforma in vapore moltiplica il proprio volume tra 1500 e 1700 volte.
- Ridurre al minimo l'acqua nel serbatoio di stoccaggio, drenando regolarmente l'accumulo e minimizzando l'utilizzo di acqua antincendio allo stretto necessario.
- In genere i materiali infiammabili rimangono contenuti all'interno del bacino durante un incendio. È quindi preferibile che un serbatoio di stoccaggio abbia singolarmente il proprio bacino.
- Le persone delle squadre di emergenza devono essere consapevoli di questo scenario ed essere preparati al boil-over, cercare di spegnere rapidamente l'incendio e stare al di fuori del bacino.
- I rilevatori di temperatura a infrarossi possono aiutare a prevedere il boil-over.
- Il modo migliore per evitare il boil-over è prevenire un incendio del tetto del serbatoio a piena superficie. Installare adeguate misure di prevenzione.

Considera la possibilità del *Boil-over*