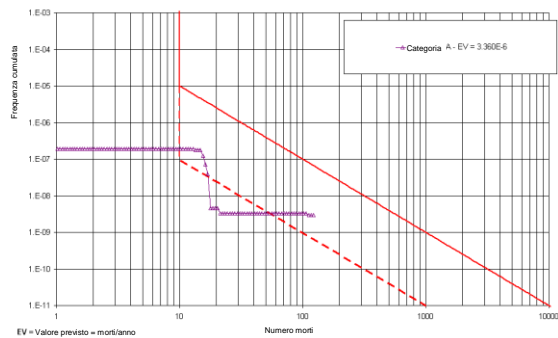


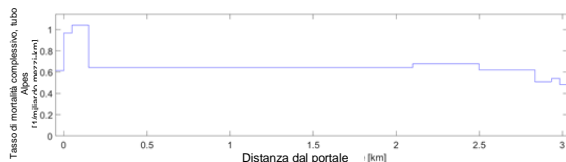
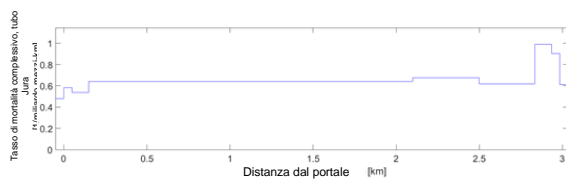
Percorso della galleria di Arrissoules



Percorso della galleria di Pomy



Rischi del trasporto di sostanze pericolose nella galleria di Pomy



Tasso di mortalità di entrambi i tubi della galleria di Arrissoules

Descrizione

In virtù dello stato di alcuni componenti del sistema di ventilazione, l'Ufficio federale delle strade desidera analizzare diverse varianti di ristrutturazione della galleria di Pomy e Arrissoules in preparazione al progetto di realizzazione.

Sulla base delle caratteristiche di entrambe le strutture, la cui lunghezza è circa 3.000 m, è necessario prendere una decisione a riguardo del sistema di ventilazione (ventilazione longitudinale o aspirazione puntuale). Per poterle confrontare su grande scala e prendere una decisione, le varianti vengono comparate sulla base di un'analisi di rischio conforme all'ASTRA 19004 e alla metodologia dell'ASTRA 89005.

Considerando gli effetti che un'aspirazione puntuale dei fumi ha sul livello di rischio e la stima dei costi collegati, è possibile quindi determinare l'efficacia di questa misura (investimenti rispetto al vantaggio in tema di rischio). Per la galleria di Pomy e Arrissoules, la realizzazione di un'aspirazione puntuale dei fumi non risulta sensata. Il principio di ventilazione non va dunque modificato ed è possibile mantenere una ventilazione di tipo longitudinale.

Fatta eccezione per la ventilazione, la galleria di Arrissoules presenta un'ulteriore discostamento dalle norme che può essere valutato attraverso un'analisi: le distanze tra le uscite di sicurezza (collegamenti trasversali). Considerando gli effetti e i costi (aggiunta di un collegamento) non è possibile consigliarle in quanto non sarebbero una misura abbastanza efficace.

Prestazioni

HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha fornito i seguenti prestazioni:

- valutazione della necessità di un'analisi di rischio (analisi delle caratteristiche particolari) secondo ASTRA 19004
- analisi di rischio dello stato attuale e diverse misurazioni con l'ausilio del software NablRisk e di un approccio semplificato
- calcolo dell'efficienza delle singole misure e della combinazione di misure
- proposta di misure
- documentazione dell'analisi conforme ad ASTRA 89007