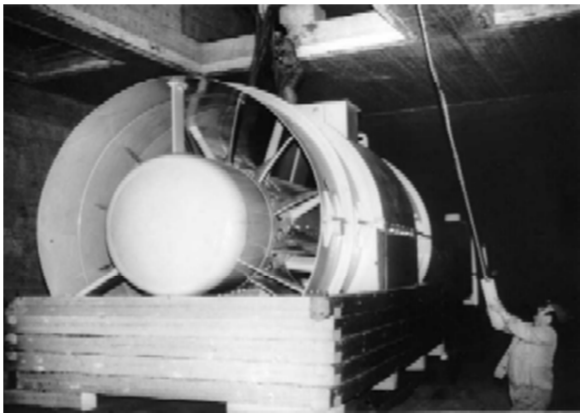
Galleria Isla Bella (CH)
Rinnovo della ventilazione della galleria



Montaggio dei ventilatori assiali 1980

Portale sud Isla Bella

Ventilatori assiali da 1250 mm

Descrizione

La galleria ad una sola canna Isla Bella viene percorsa in doppio senso di marcia, ha una lunghezza di 2.450 m e si trova ad una quota di ca. 621 m sul livello del mare.

Il sistema di ventilazione originario aveva le seguenti caratteristiche:

- controsoffitto con due canali di ventilazione
- due ventilatori assiali da 2.500 mm
- pale regolabili
- un ventilatore assiale reversibile per l'aspirazione dei fumi in caso d'incendio
- ventilazione a sezione dimezzata in esercizio normale
- ventilazione trasversale in caso d'incendio in galleria

Il nuovo sistema di ventilazione è caratterizzato dai seguenti elementi:

- ventilazione longitudinale con 6 ventilatori a getto reversibili da 1250 mm (controsoffittatura eliminata per una lunghezza di 170 m)
- aspirazione localizzata dei fumi, pale fisse
- serrande di scarico aria telecomandate installate entro nuovi canali di scarico
- ventilatori a getto per indirizzare i flussi d'aria in galleria durante l'aspirazione dei fumi

Prestazioni

HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha fornito le seguenti prestazioni:

- Verifica dello stato dell'equipaggiamento originario
- Concetto di ventilazione conforme alle direttive svizzere, con impiego dei ventilatori assiali esistenti, ma con pale non regolabili
- Elaborazione del progetto di ristrutturazione
- Elaborazione dei requisiti tecnici per la sostituzione dei ventilatori assiali
- Concetto del sistema di comando quale parte integrante per la relativa gara di appalto
- Gestione della gara di appalto per i ventilatori di aspirazione dell'aria viziata e consulenza per l'aggiudicazione dell'appalto
- Direzione lavori specialistica nella fase di ristrutturazione con mantenimento del traffico, messa in funzione, misurazioni
- Verifica della funzionalità del sistema di comando della ventilazione