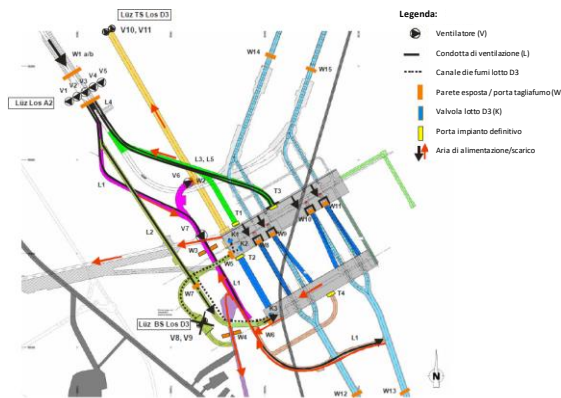




A sinistra: stato della caverna per i macchinari; a destra: galleria di alimentazione dell'impianto della caverna



Schema generale della ventilazione in cantiere del sistema di gallerie e caverna durante la fase di equipaggiamento



Impianto di ventilazione in cantiere e sistema di serrande nelle gallerie di accesso e ventilazione

Descrizione

“Linthal 2015” è sicuramente uno dei più significativi progetti di AXPO: una nuova centrale di pompaggio e turbinaggio sotterranea che ri-pompa, con un dislivello di 630 m, l’acqua del bacino di Limmern nel lago di Mutt per sfruttarla all’occorrenza nella produzione di corrente. La nuova centrale ha una prestazione di pompaggio e turbinaggio rispettiva di 1.000 MW. L’impianto sotterraneo della centrale presenta i due elementi principali seguenti:

- una galleria di alimentazione di circa 3 km in cui si trova un impianto ferroviario
- una complessa struttura di diversi piani con caverna per i macchinari e caverna di traforo incl. le gallerie idriche e di deviazione dell’energia
- diverse gallerie necessarie per la costruzione e l’esercizio dell’impianto

Per la costruzione della centrale di pompaggio e turbinaggio si è resa necessaria la costruzione un complesso sistema di ventilazione in cantiere.

Prestazioni

- Rilevamenti dei dati logistico-edili e dello stato funzionale delle parti sotterranee dell’impianto per la progettazione e il funzionamento dell’impianto di ventilazione in cantiere
- Determinazione del fabbisogno d’aria delle singole aree di lavoro sotterranee durante la realizzazione della costruzione grezza e durante i lavori di equipaggiamento e di messa in opera, parzialmente eseguiti in contemporanea
- Analisi delle condizioni meteorologiche rilevanti sui portali delle gallerie d’accesso e di ventilazione per la progettazione della ventilazione in cantiere
- Definizione di un concetto di ventilazione per l’esercizio normale e straordinario
- Progetto e specifica delle parti necessarie per l’esercizio di ventilazione (ventilatori, condotte di ventilazione, valvole, ecc.), compresi anche gli impianti di evacuazione dei fumi necessari per l’esercizio successivo del sistema di caverna
- Creazione di un’unità di controllo per l’impianto di ventilazione
- Supporto in fase di appalto, realizzazione ed esercizio dell’impianto di ventilazione in cantiere, nonché progettazione per il passaggio dalla ventilazione in cantiere alla ventilazione d’esercizio