

DESCRIZIONE PROGETTO

Edificio tecnica ferroviaria - Bodio

Per ogni zona dell'edificio (tunnel est e tunnel ovest) sono previsti impianti separati.

Impianto di rinnovo e di essiccazione dell'aria centralizzato, basato sull'impiego di un monoblocco di trattamento dell'aria.

Nell'impianto di aspirazione dell'aria è integrato un sistema di evacuazione del fumo e calore con ventilatore speciale.

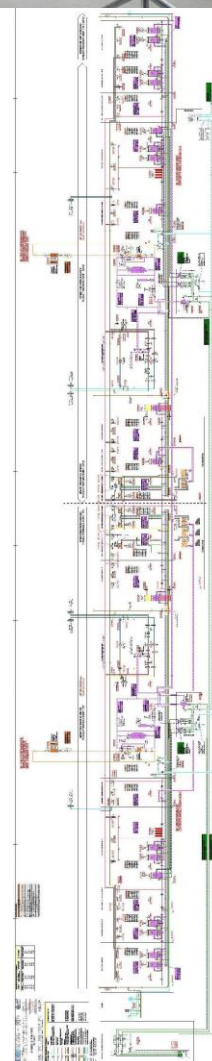
Sono previsti impianti di refrigerazione ridondanti basati sull'impiego di acqua di falda e di macchine frigorifere a condensazione diretta tramite aria.

Per la fornitura dell'acqua di falda è previsto un pozzo comune munito di due pompe dedicate ognuna ad una zona dell'edificio (tunnel est e tunnel ovest).

L'acqua pompata dal pozzo è convogliata ad uno scambiatore di calore raccordato in sequenza alla macchina frigorifera sul circuito di raffreddamento interno. Quest'ultimo, per motivi di sicurezza d'esercizio, a qualsiasi condizione climatica è riempito con una miscela antigelo di acqua e glicolo.

Il circuito interno che fa capo allo scambiatore di calore dell'acqua di falda e all'accumulatore di acqua refrigerata alimentato dalla macchina frigorifera alimenta la batteria di raffreddamento del monoblocco di raffrescamento e le batterie di raffreddamento installate negli armadi di condizionamento.

L'impianto è stato sottoposto all'analisi RAMS (Reliability, Availability, Maintainability und Safety = Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza)



MESSA IN FUNZIONE

Opere interne 2014

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione, coordinamento impianti e direzione lavori per l'impiantistica

- refrigerazione
- ventilazione-raffrescamento
- sanitario
- MCRG
- estinzione incendi a gas inerti
- estrazione fumi e calore

COSTO DEGLI IMPIANTI

CHF ca. 2'733'000.--

SUPERFICIE 1'680 m²

COMMITTENTE

AlpTransit San Gottardo SA
Zentralstrasse 5
6003 Lucerna

ARCHITETTI

Arch. Bruno Scotti
Al Cortauro - 6702 Claro

01.01.2011

DATI TECNICI IMPIANTI

Temperature operanti refrigerazione:	14 / 19 °C
Potenza frigorifera:	600 kW
Portata acqua di falda	1'500 l/min
Volume totale aria trattata:	18'000 m ³ /h