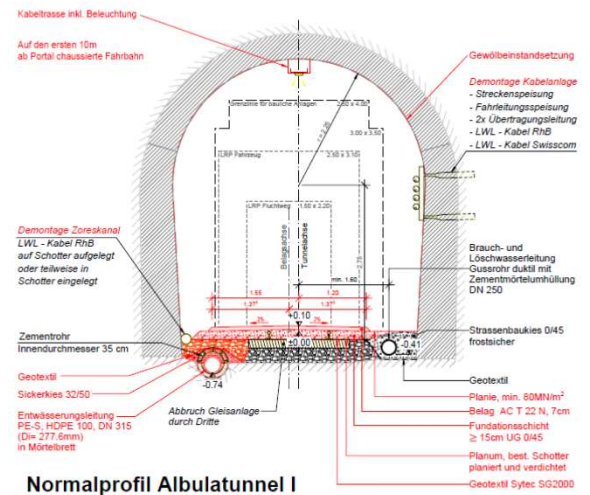


# NUOVO ALBULATUNNEL II (GR) LOTTO 120 – RISANAMENTO TUNNEL DI SICUREZZA



Normalprofil Tunnel 1:50



## DATI PRINCIPALI

Tipologia d'opera	Tunnel di sicurezza
Committente	Rhätische Bahn AG
Progettista	GPL: IG Albula, c/o Amberg Engineering AG, Coira (GR) Ingenieurgemeinschaft PV Alvra p.A. Rothpletz, Lienhard + Cie AG, Olten (SO) Spezialist Geologie (SPE-GEO) SC+H Sieber Cassina + Hand, Coira (GR)
Ubicazione	Preda – Spinas (CH-GR)
Nome consorzio	ARGE BIANCO 120
Importo contrattuale	12'999'640.75 CHF IVA esclusa
Percentuale Pizzarotti	60% Pizzarotti SA (capofila) - 40 % Notari SA – 0 % Lazzarini
Oggetto del contratto	Risanamento tunnel di sicurezza
Avanzamento	In esecuzione
Data inizio lavori	Aprile 2024
Data fine lavori	Settembre 2025
Dati principali	- Lunghezza della galleria: circa 5.864 m. - Area sezione trasversale: circa 19.91 m <sup>2</sup> - Raggio della volta: circa 2.25 m - Larghezza tunnel: 4.20 m

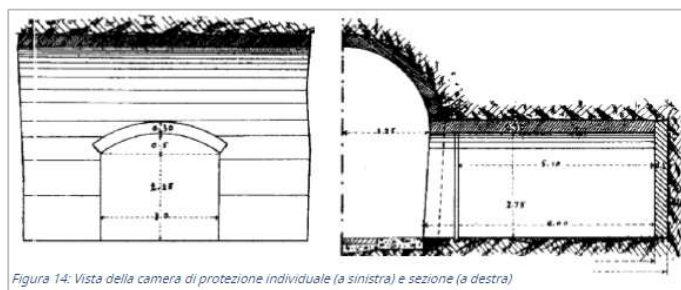
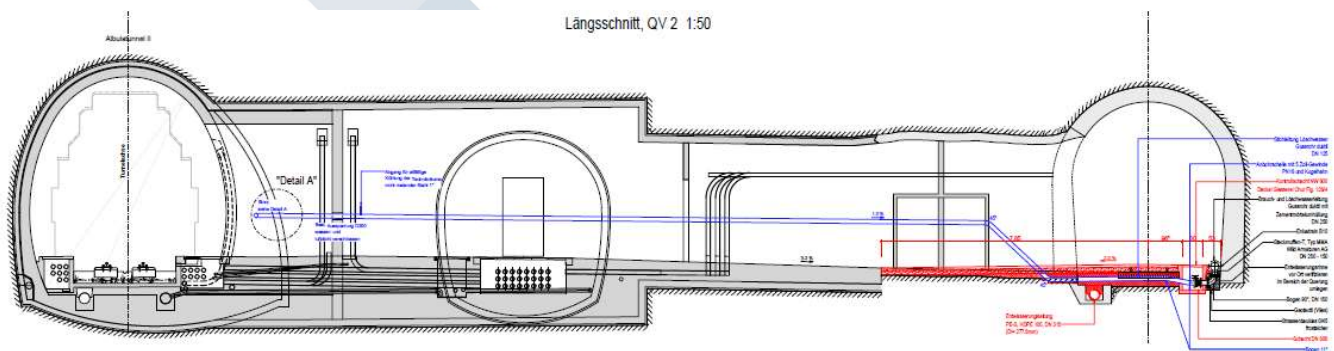


Figura 14: Vista della camera di protezione individuale (a sinistra) e sezione (a destra)

Il tunnel dell'Albula è situato sulla linea Coir-St. Moritz, tra le stazioni di Preda e Spinas a circa 1'800 mslm. Presenta binario unico e lunghezza di 5'864 m. In esercizio dal 1903, fino all'entrata in esercizio del Tunnel Vereina nel 1999 rappresentava l'unico collegamento ferroviario con l'Engadina. Nell'ambito della nuova costruzione del Tunnel Albula II, il vecchio Tunnel Albula I verrà ampliato e trasformato in un tunnel di sicurezza. Per la trasformazione dovranno essere eseguite le misure di riparazione necessarie per garantire un funzionamento sicuro.

La volta dell'Albula I è rivestita per il 74 % con muratura di pietra naturale. Il restante 26 % non è coperto, il che significa che la montagna in queste sezioni è rimasta stabile per quasi 120 anni. I tratti scoperti delle gallerie si trovano tutti nella zona del granito dell'Albula. La muratura presenta invece giunti realizzati in malta di calce e cementizia. Il profilo del tunnel è a ferro di cavallo con paramenti leggermente inclinati; la geometria della volta descrive un arco di cerchio con raggio 2.25 m. La larghezza libera del tunnel nella parte superiore della rotaia è di 4.20 m. L'area libera della sezione trasversale è di 19,91m<sup>2</sup>.

Il presente lotto 120 comprende le seguenti opere principali: ripristino della volta (muratura e roccia in parte con spritzbeton); rinnovo del drenaggio (nuova tubazione e pozzi di ispezione); carreggiata; scavo di ventilazione a circa 200 350 metri dai portali; adeguamenti all'impianto idrico di spegnimento, comprese le diramazioni nei collegamenti trasversali; lavori esterni (riparazione portali, scavi, riempiimenti, muro di sostegno a Preda, ponte a Spinas).