Faido-Polmengo stato dei lavori

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **AlpTransit in Ticino**

Band (Jahr): **- (2005)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-419030

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Faido-Polmengo
Stato dei lavori

A Faido si stanno eseguendo i lavori di scavo di una delle due stazioni multifunzionali. La seconda è invece ubicata a Sedrun. Gli scopi della stazione multifunzionale sono principalmente due: come zona di cambio di binario da un tubo all'altro e come stazione di soccorso.

Una sfida geologica

Nel caso in cui ci fosse la necessità di cambiare binario (cioè tubo di galleria), ciò sarà possibile in una delle due stazioni multifunzionali, ubicate ad ogni terzo della galleria. L'altro fondamentale compito è di fungere da stazione di soccorso in caso di incidente, di panne o di incendio in galleria. Tramite un sofisticato sistema di aerazione sarà possibile immettere aria fresca dall'esterno, spinta in sovrappressione. I passeggeri potranno così venir evacuati attraverso dei cunicoli di sicurezza e portati in salvo da un treno che circola nella direzione opposta. Il complesso sistema di cunicoli e gallerie che viene scavato all'interno della montagna, con ben più di 1'500 m di roccia sopra di esso, comporta delle sfide tecnologiche ed ingegneristiche non indifferenti. Il tipo di roccia, particolarmente complessa e insidiata da zone disturbate o con evidenti fenomeni di roccia spingente, non semplifica certo l'avanzamento su questo cantiere.

Durante lo scorso anno, trovandosi in una zona geologicamente difficile e non prevedibile, è stato necessario spostare verso sud di 630 metri l'ubicazione stessa della stazione multifunzionale.

L'avanzamento nel tubo ovest verso nord, particolarmente difficoltoso a causa di non indifferenti fenomeni di roccia spingente, è stato reso ancora più complesso da forti deformazioni della roccia che hanno richiesto il rifacimento di 125 metri di rivestimento di galleria. Centine, reti metalliche, ancoraggi e calcestruzzo sono stati tolti, il profilo della galleria è stato allargato e più importanti misure per resistere alla roccia sono state applicate. Inoltre, per permettere una maggiore "elasticità" e libertà di movimento alla roccia, sono stati inseriti dei pistoni metallici che si incastrano dinamicamente uno nell'altro, evitando così al calcestruzzo di sovrapporsi. All'interno di questo cantiere, dove si lavora su sei fronti con sei squadre di minatori con il metodo tradizionale di scavo tramite esplosivo, vengono applicate le più avanzate tecniche di ingegneria.

Foto sopra: perforatrice jumbo al lavoro.

Foto sotto: avanzamento nel tubo ovest verso nord, parte di galleria rifatta.

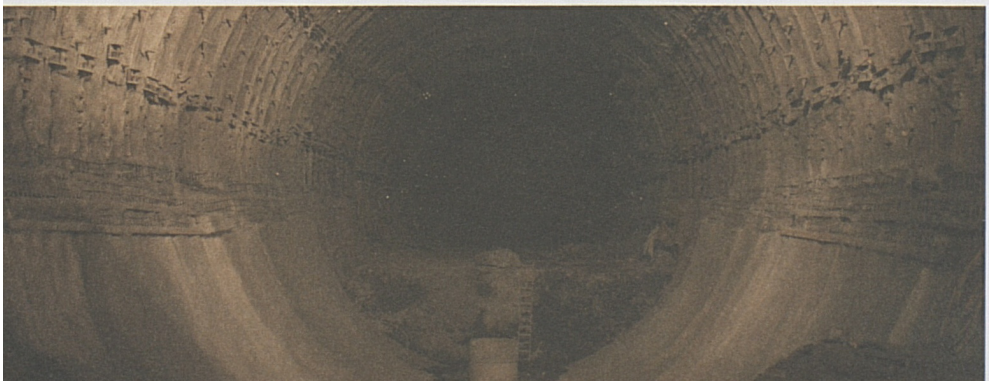
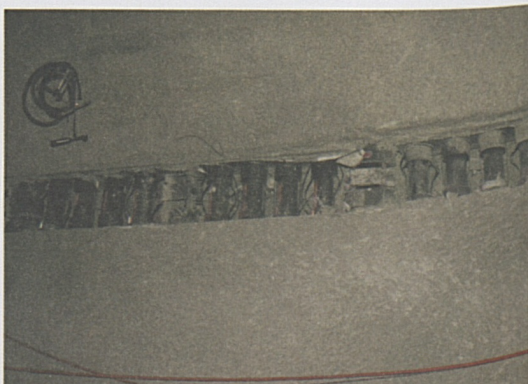
Foto sotto: dettaglio dei pistoni metallici.