Zeitschrift: AlpTransit in Ticino
Herausgeber: AlpTransit San Gottardo SA
Band: - (2011)
Heft: 1

Artikel: Galleria di base del San Gottardo : tecnica ferroviaria
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-419113

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tecnica ferroviaria

Nella prima fase e quale infrastruttura base per permettere agli operai la posa degli impianti definitivi, sono stati realizzati in galleria le installazioni provvisorie come l'impianto elettrico di cantiere, l'illuminazione, i sistemi di comunicazione e i sistemi di sicurezza per il controllo dell'accesso.

Per trasportare le apparecchiature e posare i cavi elettrici sono stati utilizzati due veicoli specialmente concepiti per questo cantiere. I veicoli sono bidirezionali e hanno una cabina di guida a ogni estremità. All'interno della galleria, un sistema automatico di guida con sensori di misura al laser, consente ai veicoli di spostarsi facilmente e con una velocità massima di 25 km/h tra le banchine. Il peso complessivo di questi veicoli è di 50 t e il carico utile è di 25 t. Per la posa dei cavi, uno dei due veicoli è equipaggiato con dei supporti per il trasporto di bobine di cavi, mentre l'altro è equipaggiato con un argano per il tiraggio dei cavi nei tubi posati nelle banchine. In seguito, sono stati posati i sistemi di ventilazione e raffreddamento per garantire la qualità dell'aria e delle temperature ambientali idonee per gli operai.

Il 6 ottobre 2010 sono iniziati i lavori per la posa dei binari su platea in calcestruzzo che sono durati fino al 23 marzo 2011. In questo periodo sono stati eseguiti otto cicli di lavoro che hanno permesso la posa di 15'049 m di binari. Ogni ciclo di lavoro, perfettamente organizzato e della durata di 20 giorni, ha permesso la posa fino a 2160 m di binari. Il primo giorno, 18 paia di binari di 120 m di lunghezza vengono trasportati in galleria, posati sulla soletta in cemento grezzo e saldati. Dal secondo al settimo giorno, le traversine di cemento sono posate e fissate ogni 60 cm ai binari del treno. Dal quinto giorno i binari vengono sistemati nella loro posizione approssimativa, poi, percorrendo il settore in corso a più riprese, la loro posizione è regolata prima grossolanamente, poi sempre più precisa fino ad ottenere un posizionamento con una precisione di mezzo millimetro. Dall'undicesimo al ventesimo giorno viene colato il calcestruzzo della soletta. Il calcestruzzo è prodotto direttamente in galleria da un treno speciale lungo 450 m, una vera centrale beton mobile. Per la tratta appena conclusa sono stati prodotti circa 16'000 m³ di calcestruzzo.

Posa dei binari.

Da inizio aprile nella galleria ovest, tra Bodio e Faido, sono in corso i lavori di misura per la posa delle mensole della linea di contatto e la preparazione dei cunicoli trasversali per l'installazione dei trasformatori e dei quadri elettrici per la media tensione. I lavori della tecnica ferroviaria nella canna ovest tra Bodio e Faido saranno terminati entro la fine dell'anno.

Nell'edificio della tecnica ferroviaria di Bodio, all'esterno della galleria, i lavori sono cominciati all'inizio dell'anno con la posa dei cavi e proseguiranno, a partire da maggio, con la posa degli impianti di comando e distribuzione di energia per la galleria ovest.

Galleria con binari definitivi nel tubo ovest tra Bodio e Faido.