

**Zeitschrift:** Alpexpress. Ticino : la rivista di AlpTransit San Gottardo SA  
**Herausgeber:** AlpTransit San Gottardo SA  
**Band:** - (2018)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Galleria di base del Ceneri : lo scambio ferroviario  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-834185>

### **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:** 06.02.2026

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

# LO SCAMBIO FERROVIARIO

8



**Un elemento di fondamentale importanza per l'esercizio ferroviario all'interno della Galleria di base del Ceneri è lo scambio nr. 74 presente in sotterraneo nella canna ovest a circa 480 metri dall'imbocco della galleria al portale nord e si sviluppa per ca. 140 metri sul tracciato.**

Lo scambio è un dispositivo che congiunge due o più binari, permettendo ai treni di passare dal tracciato originario (corretto tracciato) al ramo che da questo si distacca (ramo deviato) deviandone la corsa.

La realizzazione di questo fondamentale elemento costruttivo avviene in tempi diversi. In un primo tempo si esegue il pre-montaggio e preparazione a secco fuori

opera, all'interno del capannone d'installazione. Solo successivamente si passa alla posa definitiva, detta varo, del materiale già pre-assemblato comprese la predisposizione delle diverse casse di manovra.

Occorre tener presente che la parte più delicata dello scambio è il cuore, quest'ultimo formato dall'intersezione delle due rotaie del corretto tracciato e del ramo deviato. Questo particolare consente la percorrenza in sicurezza ad alte velocità. Dopo le operazioni di varo avviene la regolazione plano-altimetrica, ossia il controllo millimetrico degli organi di attacco e di tutti i dispositivi che saranno inglobati nel getto in calcestruzzo. Anche le operazioni di getto devono essere studiate in dettaglio in quanto l'attrezzatura standard, gru a

portale, impiegata per il binario di linea che appoggia sulle banchine non è idonea avendo una larghezza notevolmente maggiore. È stato pertanto necessario realizzare apposite guide di servizio che ne hanno permesso il transito e il getto senza difficoltà. La saldatura dei componenti dello scambio è eseguita con metodo alluminotermico ed è successiva al completo indurimento del calcestruzzo di fissaggio.

Lo scambio sarà poi sottoposto a svariati test che ne certificheranno la perfetta funzionalità e la relativa messa in esercizio. I treni potranno così raggiungere le destinazioni prefissate che saranno Bellinzona oppure Locarno.

Posa dello scambio ferroviario.