

Zeitschrift: Alpexpress. Ticino : la rivista di AlpTransit San Gottardo SA
Band: - (2015)
Heft: 1

Artikel: Galleria di base del Ceneri : i viadotti del Nodo di Camorino
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-596024>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.10.2024

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

I VIADOTTI DEL NODO DI CAMORINO

I due viadotti del Nodo di Camorino rappresentano i manufatti ferroviari più appariscenti realizzati nel comparto. Su questi manufatti sfrecceranno i treni della Nuova Ferrovia Transalpina.

La fine dei lavori della costruzione grezza del più corto dei due viadotti è stata festeggiata lo scorso 11 dicembre 2014 con un'illuminazione scenografica durante il periodo dell'Avvento. Questo manufatto, della lunghezza di ca. 440 m, permetterà la circolazione dei treni che da Bellinzona attraverseranno la galleria in direzione di Lugano. L'altro viadotto, sul quale passeranno i treni provenienti da Lugano e diretti a Bellinzona, è lungo ca. 1'010 m e sarà completato, per quanto concerne la struttura grezza, en-

tro la fine del 2015. Ultimata la costruzione grezza dei manufatti, il cantiere entrerà nella fase dedicata alla tecnica ferroviaria con la posa dei binari e di tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla circolazione ferroviaria.

La rilevanza architettonica delle strutture dei due viadotti, contraddistinti dalle caratteristiche pile a forma di V, nella sua semplicità nasconde una elevata complessità ingegneristica.

Le condizioni quadro vincolanti, segnate da esigenze di carattere architettonico, paesaggistico, ferroviario e geologico, hanno imposto scelte progettuali innovative. Si possono citare a tal proposito, ad esempio, la realizzazione di cosiddette "cerniere in calcestruzzo" ubicate in testa ad alcune pile e con uno spessore di soli 5

cm oppure la messa in opera di "ritegni fluidodinamici" che agiscono come pistoni per assorbire le forze orizzontali.

La progettazione ha inoltre dovuto tener presente che, a causa della presenza di terreni particolarmente cedevoli, erano attese deformazioni fino a 80 cm. Per far fronte a questa problematica sono stati preliminarmente realizzati dei rilevati di precarico, con materiale di scavo della galleria, allo scopo di generare preventivamente le deformazioni. Il sistema di appoggio dei viadotti è stato poi concepito per poter sollevare in futuro il manufatto fino ad un massimo di 10 cm per compensare gli assestamenti differenziali.

Nodo di Camorino
Viadotti Bellinzona-Lugano e Lugano-Bellinzona

