

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

Artikel: Galleria di base del Ceneri : impianto di smaltimento delle acque di galleria
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834183>

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>

IMPIANTO DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI GALLERIA

A differenza della Galleria di base del San Gottardo dove le acque da smaltire vengono convogliate in condotte separate, in quella del Ceneri lo smaltimento delle acque avviene di principio in un sistema misto. Soltanto le zone dei portali possiedono un sistema di gestione separato delle acque d'infiltrazione e delle acque di galleria.

Il punto più alto della Galleria di base del Ceneri si trova nelle vicinanze del portale sud di Vezia, quello altimetricamente più basso al portale nord di Vigana con un dislivello di ca. 110 m. Le due canne della galleria presentano pertanto una pendenza media del 6‰ verso nord, direzione nella quale le acque defluiscono per gravità.

In galleria si formano perlopiù acque di infiltrazione, oltre alle eventuali acque cariche di inquinanti che possono accumularsi

in conseguenza di un incidente (acqua antiincendio o liquidi fuoriusciti in seguito ad un'avaria). Entrambe le tipologie di acqua devono essere raccolte e smaltite. Nella Galleria di base del Ceneri le portate di infiltrazione sono basse, ca. 10-15 litri al secondo per canna. Queste vengono smaltite in un'unica tubazione insieme alle eventuali acque cariche di inquinanti.

Dai portali nord le acque vengono inviate all'interno del cosiddetto impianto di smaltimento. Esse passano dapprima attraverso un separatore d'oli per poi essere sottoposte a un controllo in continuo di qualità che rileva parametri chimico-fisici quali il pH, la conduttività, la torbidità, la temperatura ed il contenuto di idrocarburi. In seguito, tutte le acque, senza distinzione del grado di contaminazione, vengono convogliate in quattro bacini di ritenzione, ciascuno del volume di 370 m³. Ogni bacino viene riempito alternativamente, in modo

3
tale che, in caso di emergenza, soltanto le acque di galleria contaminate vengano raccolte, pompate in autocisterne e smaltite a norma di legge. Se invece sono rimaste incontaminate, esse vengono convogliate in appositi bacini di raffreddamento ed infiltrazione e, da lì, penetrano nella falda. L'impianto di smaltimento delle acque, in fase di realizzazione al portale nord, prevede inoltre alcune vasche naturali di infiltrazione predisposte per le acque provenienti da alcuni manufatti esterni (sottopasso Ai Lischée e parte sud del viadotto Lugano-Bellinzona).

Una parte dell'impianto, in futuro fruibile dal pubblico, è costituita da un'area a valenza ambientale con un biotopo e delle alberature.

Camorino, vicino ai portali si intravede il cantiere dell'impianto di smaltimento delle acque. Lungo i binari sta per essere terminato l'edificio di tecnica ferroviaria.

