

# Tunnel di Riedberg

## nella zona di Gampel-Steg



## Drenaggio del tunnel in condizioni geologiche complesse

Sicuro nel lungo periodo, funzionale e a bassa manutenzione

### Panoramica del progetto:

Il tunnel di Riedberg nella zona di Gampel-Steg fa parte del collegamento autostradale mancante nell'Alto Vallese. Fa parte del lotto di ampliamento dell'A9 tra Sierre e Visp. I primi lavori di progettazione per il tunnel di Riedberg sono iniziati già negli anni '80, ma i lavori di costruzione, dopo l'inizio dei lavori nel 2004, hanno subito forti ritardi poiché il versante sopra e sotto il tunnel presenta un comportamento che va dallo scorrimento lento allo slittamento. Queste complesse condizioni geologiche pongono requisiti estremamente elevati in termini di progettazione e costruzione. ACO AG ha potuto contribuire a questa particolare opera fornendo affidabili sistemi di drenaggio in calcestruzzo polimerico.

### COMMITTENTE

ARGE Tunnel Riedberg (Prader Losinger / Frutiger / Interalp Bau AG)

### ANNO DI COSTRUZIONE

2017 - 2028

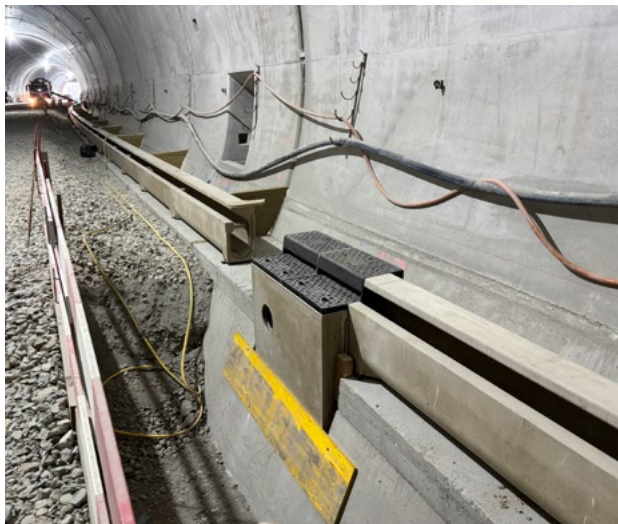


ACO. we care for water



### Requisiti del progetto:

Nei progetti di gallerie, il drenaggio svolge un ruolo centrale. Protegge dall'acqua, impedisce la diffusione di liquidi infiammabili e contribuisce così in modo decisivo alla sicurezza operativa. La pluriennale esperienza di ACO in progetti impegnativi di gallerie e autostrade, nonché il suo know-how, garantiscono l'elevata qualità e funzionalità dei prodotti – anche per progetti complessi come il tunnel di Riedberg nel Vallese.



In caso di incendio in galleria, il tempo è il fattore decisivo per l'autosoccorso. Le norme svizzere ed europee prevedono per le opere in galleria un sistema di sicurezza costituito da canali a fessura e pozzetti a sifone. Questo sistema crea compartimenti antincendio della lunghezza di 50 metri ciascuno. Il drenaggio lineare sotto forma di canale a fessura garantisce il più rapido possibile allontanamento dei liquidi infiammabili dalla carreggiata.

La creazione di compartimenti antincendio impedisce la propagazione e il propagarsi del fuoco o dei liquidi infiammabili ad altre sezioni della galleria o ad altri veicoli. L'incendio rimane circoscritto localmente, è quindi più facilmente controllabile e riduce il rischio per gli utenti della strada e i soccorritori. Allo stesso tempo si riducono i costosi danni causati dal fuoco all'opera.

### Canaletta a fessura per tunnel ACO tipo «Uetliberg»:

Nel tunnel di Riedberg sono stati installati complessivamente 980 metri di canalette a fessura per tunnel in robusto calcestruzzo polimerico.

I canalette a fessura per tunnel ACO servono a convogliare i liquidi infiammabili e l'acqua di spegnimento fuori dalla carreggiata e, insieme ai pozzetti a sifone, costituiscono il concetto di sicurezza ACO, in cui si formano compartimenti antincendio di 50 m. Grazie agli innumerevoli progetti già realizzati e al corrispondente ampio parco stampi, troviamo insieme al team di progettazione in loco la soluzione su misura per ogni galleria.



Installazione della canaletta a fessura per gallerie ACO tipo «Uetliberg»

### Pozzetto a sifone ACO:

I 12 pozzetti a sifone in calcestruzzo polimerico con copertura a gradini in ghisa ACO garantiscono una separazione sicura dei compartimenti antincendio. I pozzetti a sifone ACO sono individuali e unici quanto i singoli progetti di galleria. In collaborazione con la progettazione, per ogni progetto di galleria viene ricercata la soluzione ottimale. A causa degli spazi spesso molto ristretti, vengono realizzate soluzioni specifiche per ogni progetto. Nello sviluppo dei singoli pozzetti a sifone possiamo attingere all'esperienza maturata in numerosi progetti e accompagnare in modo ottimale i nostri clienti nella ricerca della soluzione.

I pozzetti a sifone ACO in calcestruzzo polimerico possono essere chiusi ermeticamente e garantiscono che l'ossigeno non possa penetrare nella condotta di drenaggio. L'effetto sifone garantisce inoltre che i liquidi infiammabili non si diffondano. ACO sviluppa e produce in Svizzera pozzetti a 1, 2 e 3 camere.



Pozzetto a sifone con copertura a gradini in ghisa ACO

### **Cordoli ACO:**

Su 1'120 metri, i cordoli in calcestruzzo polimerico garantiscono un tracciato durevole e dimensionalmente stabile. L'elevatissima resistenza del nostro materiale, il calcestruzzo polimerico, consente di dotare i cordoli di camere cave. In questo modo si ottengono elementi molto leggeri lunghi fino a 3 metri. Ciò comporta un aumento misurabile e significativo della produttività di posa.



Cordoli ACO in calcestruzzo polimerico



### **Canaletta a basso spessore ACO DRAIN® Multiline V200S:**

Per un drenaggio superficiale efficiente, su 1'000 metri è stato inoltre utilizzato la canaletta a basso spessore ACO DRAIN® Multiline con diametro nominale 200. Grazie al calcestruzzo polimerico ACO, un materiale con una profondità di penetrazione dell'acqua pari a 0 mm, l'intero tratto di canale è impermeabile e garantisce quindi la massima sicurezza operativa.

### **Conclusione del progetto:**

ACO ringrazia i partner del progetto per la collaborazione di successo e la loro fiducia. Il tunnel di Riedberg è attualmente in fase di completamento e dovrebbe essere aperto al traffico nel 2028.



### **I vostri vantaggi grazie alle soluzioni complete di ACO:**

- Prodotti su misura per la costruzione di gallerie
- Eccellenti proprietà del calcestruzzo polimerico
- Installazione semplice e veloce grazie al peso ridotto
- Massima sicurezza grazie alla resistenza al fuoco
- Minore manutenzione e maggiore durata grazie all'assoluta resistenza al gelo e al sale antigelo

### **Contattaci:**

#### **ACO AG**

Industrie Kleinzaun  
CH-8754 Netstal  
Tel. 055 645 53 00

#### **ACO AG**

Vente Givisiez  
Route André Piller 33B  
CH-1762 Givisiez  
Tel. 026 460 70 60

**aco@aco.ch**

**www.aco.ch**