

# STAZIONE D'INCROCIO E NUOVA FERMATA TILO MINUSIO

Minusio

## Committente

Ferrovie Federali Svizzere FFS SA

## Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA – Messi & Associati SA (Consorzio MesRup)

## Luogo

Minusio

## Periodo

2019 - 2023

## Fasi SIA

32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



# STAZIONE D'INCROCIO E NUOVA FERMATA TILO MINUSIO

## Minusio

### Descrizione

La realizzazione della nuova fermata TILO e della stazione d'incrocio di Minusio si inseriscono nel contesto di potenziamento dell'offerta del traffico viaggiatori nella linea 630.

Il progetto ha infatti previsto la realizzazione di un secondo binario nonché la ricostruzione completa di quello esistente su una lunghezza di circa 530 m, la posa di due nuovi scambi alle estremità e il rifacimento del passaggio a livello St. Quirico. Per generare lo spazio necessario alla realizzazione della fermata ed al rilevato ferroviario sono state realizzate diverse opere di sostegno provvisorie e definitive lungo il tracciato.

Il sottopasso Remorino esistente è stato demolito e ricostruito in calcestruzzo armato, con impalcato realizzato con la tecnica mista acciaio-calcestruzzo della tipologia "Walz im Beton Träger" (WIB). Durante il periodo dei lavori, è stato installato un ponte provvisorio di tipo 419.6 A/B a una sola campata, con rispettivo binario, per garantire la continuità del passaggio.

Il raddoppio del binario ha dettato la necessità dell'allargamento del ponte Rivo Fontile, sull'omonimo riale, ottenuto demolendo la piattabanda esistente e sostituendola con una nuova piattabanda in calcestruzzo armato avente una larghezza maggiore. Quest'ultima poggia in parte sulle vecchie spalle e in parte sulle nuove estensioni realizzate in calcestruzzo armato.

Durante l'esecuzione, sono state affrontate diverse sfide e problematiche legate in particolare alla gestione del cantiere in spazi ristretti, essendo la linea ferroviaria incuneata nell'abitato.

### Caratteristiche tecniche

Sottopasso Remorino: larghezza piattabanda 11.05 m, lunghezza 14.70 m, luce principale 7.01 m, 13 travi HEB 300 (disposte ogni 70 cm) annegate nella piattabanda in calcestruzzo armato da 31-44 cm di spessore.

Ponte Rivo Fontile: larghezza piattabanda 9.60 m, lunghezza 5.05 m, luce netta 2.85 m, estensione spalle esistenti di circa 6.0 m.

Lunghezza banchina della nuova fermata 220 m.

Sostegni provvisori: 1300 m<sup>2</sup> di parete in calcestruzzo spruzzato con 750 ancoraggi provvisori, eseguiti con barre filettate reiniettate di lunghezza 4-10 m.

Muri di sostegno in calcestruzzo armato: ca. 1'600 m<sup>2</sup>.

Nuove fondazioni pali linea di contatto.

A tergo dei muri di sostegno lato monte della nuova fermata sono situati dei locali tecnici completamente interrati. Il manufatto Ponte Remorino presenta anch'esso un locale tecnico all'interno della spalla lato Bellinzona.

