

## CORRIDOIO DI 4M MENDRISIO-BALERNA\_SOSTITUZIONE GALLERIA DI COLDRERIO



### Cliente

FFS Ferrovie Federali Svizzere

### Impresa

CSC 50% (Impresa pilota e direzione tecnica)  
Edilstrada SA 50%

### Coordinamento e direzione lavori

Lombardi Engineering SA, Minusio  
Edy Toscano SA, Rivera  
Comal.ch, Morbio Inferiore

### Durata del lavoro

01.2015 - 05.2016

### Quantità principali

Parete in pali trivellati (d=1,5 m / Lungh. max. = 36,5 m) m' 170

Pareti targonate (altezza max. 15 m) m2 1'300

Pareti chiodate m2 1'200

Scavo m3 17'000

Calcestruzzo gettato in opera m3 3'300

Riempimento m3 13'000

Drenaggi (fino a d 400 mm) m' 1'300

Drenaggi (d 600 mm) m' 300

Trasformazione della platea, a doppio binario m' 350

Pavimentazione m2 2'400

### Valore del contratto

CHF 10'742 mio. (IVA esclusa)

### Responsabili del contratto

Signora Daniela Hüsser, capo progetto FFS

### Descrizione dell'opera

Sostituzione sotto traffico dell'esistente galleria di Coldrerio di 96m di lunghezza a doppio binario sulla tratta FFS Mendrisio – Balerna. Il progetto fa parte della costruzione del corridoio di 4m e comprende anche i lavori alla sottostruttura e sovrastruttura su una lunghezza di circa 350m.

### Tecniche di costruzione

La nuova galleria viene eseguita secondo il metodo «cut and cover». Messa in opera di misure di sostegno allo scavo (targonata, parete chiodata). Esecuzione a partire dal piano di perforazione di pareti di pali seccanti (d=1.5m, fino a 36m di profondità) sui due lati della galleria esistente per una lunghezza di 170m. Scavo fino alla profondità della calotta esistente e getto della nuova platea di volta. Demolizione della struttura esistente (tramite terzi). Ricostruzione dei nuovi portali e risistemazione del terreno attorno all'opera. Adattamento della sottostrutture e delle infrastrutture su una lunghezza di circa 350m.

### Geologia

Sopra a dei depositi lacustri e della morena si trovano strati sovrapposti di materiale morenico dilavato. Si tratta essenzialmente di strati di sabbia e di ghiaia sabbiosa con alcuni depositi limosi.

### Progettisti

F. Preisg AG, Zürich

