



A5, Galleria Witi a Grenchen

Committente
Progettisti, ingegneri, direzione
del cantiere

Dipartimento opere pubbliche del Cantone di Soletta

Esecuzione costruzione

Consorzio d'ingegneri IGWI e BAWI
– BSB + Partner, Biberist
– Weber + Brönnimann AG, Berna
– Basler & Hofmann AG, Esslingen
– Spichiger + Partner AG, Derendingen
– SMK, Bauingenieur- und Planungsfirma, Feldbrunnen
Consorzio d'impresе «Wititunnel»
– Marti AG Soletta
– Astrada AG Soletta
– Batigroup AG, Soletta
– Conti AG, Soletta
– Hoch- und Tiefbau AG, Grenchen
– Meier + Jäggi AG, Soletta/Olten
– Murer AG, Erstfeld
– Schlittler AG, Niederurnen
– Zetter AG, Soletta
– Zschokke Locher AG, Zurigo
Marti AG Soletta

Direzione generale, direzione tecnica



1

Descrizione oggetto

Nella zona del Grenchnerwiti l'autostrada A5 attraversa un paesaggio naturale di straordinaria bellezza. Per proteggere questa zona in modo ottimale e compatibile con l'ambiente, la galleria doveva essere realizzata con una copertura piana.

Lunghezza galleria:	1760 m
Lunghezza rampa ovest:	285 m
Lunghezza rampa est:	395 m
Lunghezza totale:	2440 m
Larghezza corsia in ambedue le direzioni:	7.5 m

Periodo di costruzione

Luglio 1998 – dicembre 2000

Importo dell'appalto

122 milioni di CHF

Prestazioni

La palancolata dello scavo non è stata ancorata con tiranti d'ancoraggio convenzionali, ma tramite una palancolata (parete ancorata) spostata indietro di 16 m, conforme ad una variante di progetto del committente. L'acqua di pompaggio è stata in parte ravvenata. I lavori in calcestruzzo della galleria sono stati eseguiti a cadenza settimanale, a 2 x 12.5 m = 25.0 m alla settimana.

Scavo:

Max. profondità dello scavo:	10 m
Cubatura del materiale solido scavato:	820 000 m ³
Materiale di riempimento:	340 000 m ³
Palancolate:	140 000 m ²
Max. quantità di acqua pompata:	30 000 l/min.

Opera:

Calcestruzzo:	144 000 m ³
Acciaio armato:	15 700 t
Impermeabilizzazione acqua freatica:	136 000 m ²
Strato di fondazione:	40 000 m ³
Strati di rivestimento miscelati a caldo:	20 000 t

Eseguito da Marti AG Soletta

1. Zona del portale
2. Scavo con palancolate al momento della gettata di calcestruzzo per la piastra di fondo. In seguito la cassaforma semimonolitica del tunnel
3. I lavori preliminari di sterro e di messa in opera della palancolata, eseguiti in parallelo, hanno richiesto una pianificazione molto accurata dell'utilizzo dei materiali.



2



3