Sicherheitsstollen des Fréjus-Tunnels









BREVE DESCRIZIONE

In seguito all'incendio del tunnel del Monte Bianco nel 1999, sono state apportate modifiche significative alla normativa, che hanno portato alla messa in conformità del tunnel del Fréjus. La Société Française du Tunnel Routier du Fréjus (SFTRF) ha indetto una gara d'appalto per la costruzione di un tunnel parallelo alla galleria stradale esistente che collega la Francia all'Italia, per una lunghezza di 12.875 metri, di cui 6.495 metri (sul lato francese) sono stati aggiudicati al consorzio RAZEL-IMPLENIA Construction.

PROGETTO

I primi 600 metri sono stati scavati con un brillamento convenzionale, con sezioni di dimensioni comprese tra 70 e 275 m^2 e costituite principalmente da materiali di supporto come ombrelli per tubi, archi, piastre di ancoraggio, bulloni e calcestruzzo proiettato. I restanti 5.842 ml sono stati scavati con la macchina per gallerie in roccia dura, che consiste in un singolo scudo e in un diametro nominale di 9,46 m (con possibilità di scavare da 9,56 a 9,66 ml). Lo sbancamento massimo è di 1.700 metri. In totale, sono stati realizzati una caverna di installazione (L=41ml e S=230m2), lo scavo e l'involucro interno della galleria con 6.405ml, 4 stazioni tecniche (L=30ml), 1 galleria tecnica con 250ml, 2 bypass con 25ml, 1 galleria Schutter (L=489ml, P=15%).

SERVIZI IN DETTAGLIO

Sono stati completati una caverna di montaggio (L=41ml e S=230m2), lo scavo e l'involucro interno della galleria con 6 405ml, 4 stazioni tecniche (L=30ml), 1 galleria tecnica con 250ml, 2 bypass con 25ml, 1 galleria Schutter (L=489ml, P=15%).

SFIDE

La difficile geologia è stata la sfida più grande di questo progetto. I primi 600 metri, scavati con il metodo del brillamento in grandi sezioni (da 70 m^2 a 230 m^2) e in terreni complessi (roccia grezza, anidrite o scisto verde), hanno richiesto una grande abilità tecnica e la competenza delle squadre in loco.

SOSTENIBILITÀ

L'azionamento monotubo con una (sola) macchina scudo ha permesso di adattarsi al complesso massiccio e alle conseguenze delle mutevoli deformazioni di questa zona geologica particolarmente evolutiva. La distribuzione del carico sulla calotta interna era quindi ottimale.

FATTI

Località	Fréjus , Francia
Stato	completata
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	128 M EUR
Inizio della costruzione	Gennaio 2009
Completamento	Gennaio 2013
Proprietario dell'edificio	Société Française du Tunnel Routier du Fréjus (SFTRF)
Pianificazione	Lombardi - Inexia
ARGE	✓
Lunghezza totale	6405 m
Diametro	8.2 m

SERVIZI

- Costruzione gallerie
- Gallerie di trasporto
- Gallerie di servizio
- Infrastrutture

https://implenia.com/it/realizzazioni/dettaglio/ref/galerie-de-securite-du-tunnel-du-frejus/

Creation: 24.11.2026 20:03