Galleria di sicurezza del tunnel del Fréjus









BREVE DESCRIZIONE

In seguito all'incendio del Traforo del Monte Bianco nel 1999, sono state apportate modifiche sostanziali alla normativa che hanno portato alla messa in conformità del Traforo 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 m, di cui 6.495 m (sul lato francese) sono stati aggiudicati al consorzio RAZEL-IMPLENIA Construction.

PROGETTO

I primi 600 metri sono stati scavati con metodi tradizionali di brillamento, con sezioni di dimensioni comprese tra 70 e 275 m^2 e costituite principalmente da supporti ingegneristici come archi a scudo, archi, piastre di armatura, bulloni e travi sporgenti. I restanti 5.842 ml sono stati scavati con la fresa per gallerie in roccia dura, che consiste in un singolo scudo con estensione longitudinale e un diametro nominale di 9,46 ml (possibilità di scavare da 9,56 a 9,66 ml). La portata massima è di 1.700 m. Sono stati realizzati 1 caverna di montaggio (L=41ml e S=230m2), lo scavo e il rivestimento del pozzo con 6.405ml, 4 stazioni tecniche (L=30ml), 1 pozzo tecnico con 250ml, 2 bypass con 25ml, 1 pozzo di decapaggio (L=489ml, P=15%).

SERVIZI IN DETTAGLIO

Sono stati completati una caverna di montaggio (L=41ml e S=230m2), lo scavo e il rivestimento del pozzo con 6 405ml, 4 stazioni tecniche (L=30ml), 1 pozzo tecnico con 250ml, 2 bypass con 25ml, 1 pozzo di decapaggio (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 (Kargneule, anidrite o scisto verde), hanno richiesto una grande abilità tecnica e il know-how delle squadre in loco.

SOSTENIBILITÀ

Lo scavo con una fresa monotubo ha permesso di adattarsi al complesso massiccio e alle conseguenze delle deformazioni mutevoli di questa zona geologica particolarmente evolutiva. La distribuzione del carico sul rivestimento 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-it/realizzazioni/dettaglio/ref/galerie-de-securite-du-tunnel-du-frejus/

Creation: 20.11.2026 18:57