

PROGETTO

## GOTTHARD ALPTRANSIT GALLERIA DEL CENERI LOTTO761 CAMORINO FONDELLOJET GROUTING



### NOME PROGETTO

Progetto Alptransit galleria del monte Ceneri Tunnel, sottopasso della strada cantonale

### COMMITTENTE

Alp Transit San Gottardo SA

### DIREZIONE LAVORI

Consorzio d'ingegneri del piano di Magadino

### IMPRESA GENERALE

Mancini & Marti SA

### IMPRESA SPECIALIZZATA

**RODIO** Geotechnik AG

### IMPORTO CONTRATTO

EURO 3,13 Mio CHF 4,70 Mio

### INIZIO LAVORI

Dicembre 2009

### FINE LAVORI

Dicembre 2011 (previsto)

### ■ DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il lavoro si inserisce nell'ambito della realizzazione del sottopasso della strada cantonale nell'ambito della nuova linea ferroviaria ad alta velocità del Gottardo. Il cantiere è localizzato a Camorino presso il portale nord del nuovo tunnel del Ceneri in costruzione. Scopo del lavoro della RODIO è la realizzazione di un fondello profondo con lo scopo di impermeabilizzare la base della trincea di scavo. Il terreno è costituito principalmente da sabbie limose fini che si alternano a ghiaie sabbiose fini. La profondità massima di perforazione è di ca. 12 metri mentre lo spessore medio del fondello è compreso tra 1,0 e 3,6 metri. Il confinamento verticale della trincea di scavo è realizzato con palancole di acciaio. Al fine di ottenere il diametro previsto di 1,80 m delle colonne jet grouting, è stato scelto il sistema Duplex Rodinjet-2®. Questo sistema consente di tagliare e rimescolare il terreno in sito per mezzo di un getto ad alta pressione di cementizia, circondato da una corona di aria compressa, che ne incrementa notevolmente l'efficienza.

### ■ QUANTITÀ DI LAVORO

Fondello formato da un totale di 4.800 colonne jet grouting verticali (7.120 m) ciascuna con un diametro di 180 cm.

### ■ ATTREZZATURE PRINCIPALI

1 Sonda perforatrice Casagrande C8 Super a mast lungo

1 Centrale di miscelazione automatica METAX JM 30

1 Pompa ad alta pressione Techniwell TW400 con motore da 400 HP.

Registrazione elettronica dei parametri di perforazione e jet grouting mediante sistema LUTZ LT3



RODIO GmbH Spezialtiefbau  
Siemensstraße 2a  
D-86356 Neusäß  
T +49 821 450 428 0  
F +49 821 450 428 20  
E-M admin@rodio.de  
www.rodio.de



RODIO Geotechnik AG  
In der Lübenzen 17 P.O. Box  
CH-8902 Urdorf ZH  
T +41 43 500 09 30  
F +41 43 500 09 31  
E-M admin@rodio.ch  
www.rodio.ch



# Jet Grouting Verticale



PROGETTO

**GOTTHARD ALPTRANSIT GALLERIA DEL CENERI  
LOTTO761 CAMORINO FONDELLOJET GROUTING**



Sonda perforatrice Casagrade C8  
super in fase di lavoro



RODIO GmbH Spezialtiefbau  
Siemensstraße 2a  
D-86356 Neusäß  
T +49 821 450 428 0  
F +49 821 450 428 20  
E-M admin@rodio.de  
www.rodio.de



RODIO Geotechnik AG  
In der Lübenzen 17 P.O. Box  
CH-8902 Urdorf ZH  
T +41 43 500 09 30  
F +41 43 500 09 31  
E-M admin@rodio.ch  
www.rodio.ch



RODIO  
DAL 1921

Jet Grouting  
Verticale