

PROGETTO

## METRO VIENNA LINEA 2 TABORSTRASSE



### PROGETTO

Ampliamento a doppio binario della galleria sulla linea 2 della metropolitana di Vienna (Austria) Stazione di Taborstrasse.

### COMMITTENTE

Società della Metropolitana di Vienna in Austria

### DIREZIONE LAVORI

Consorzio d'Ingegneri U2/2 Taborstrasse: WBI, IGT, Verbundplan

### IMPRESA GENERALE

Consorzio U2/2 Taborstrasse Vienna  
Östu-Stettin GmbH, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG,  
G. Hinteregger & Söhne Bau Ges.m.b.H.

### IMPRESA SPECIALIZZATA

Consorzio DSV U2/2  
**RODIO** Geotechnik AG  
**RODIO** GmbH Spezialtiefbau

### IMPORTO LAVORI

EURO 7.6 Mio CHF 11.7 Mio

### INIZIO LAVORI

Ottobre 2004

### FINE LAVORI

Ottobre 2005

### DESCRIZIONE DEI LAVORI

I trattamenti Jet Grouting si sono resi necessari per permettere lo scavo del tunnel con il metodo austriaco (NATM), data la presenza di strati sabbiosi sotto pressione a livello della galleria stessa. Difficoltà particolari del progetto sono state, la scarsa copertura (circa 12 metri) in presenza di edifici e la pressione d'acqua relativamente elevata (sino a 0.7 bar). Il trattamento Jet Grouting ha permesso di ridurre al minimo i cedimenti in superficie, anche grazie ad un sistema di controllo accurato dei volumi di miscela iniettata e di quelli di materiale rifluito. Il terreno interessato dal trattamento è composto sostanzialmente da strati sabbiosi limosi, alternati a livelli ghiaiosi più eterogenei e permeabili con presenza di frequenti trovanti di durezza elevata. Questi ultimi hanno richiesto un particolare adattamento del sistema di perforazione. La particolare esperienza e maestria degli specialisti di perforazione hanno permesso di superare brillantemente i vari ostacoli del progetto.

### QUANTITÀ DI LAVORO

Quantità totale Jet Grouting: 25'900 m. Da 27 a 35 colonne in calotta e 9 colonne nel fronte per avanzamento di 12 m. Diametro delle colonne: 0.6 m. Lunghezza di perforazione: 15 m; Lunghezza di Jetting: 12-14 m; Sono inoltre stati realizzati tamponi di fondo con 52-86 Colonne da 15 m di perforazione e 3 m di jetting.

### ATTREZZATURE PRINCIPALI

2 Perforatrici speciali per galleria tipo **RODIO** SR510

1 Centrale di miscelazione tipo Obermann MPR 800

1 Pompa ad alta pressione Metax MP7

Registrazione automatica dei parametri di perforazione e Jet Grouting mediante i sistemi LUTZ CL88 e 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 Lüberzen 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



PROGETTO

**METRO VIENNA LINEA 2 TABORSTRASSE**



Colonna Jet Grouting scavata



Sonda **RODIO** Sr510



Sonda **RODIO** SR510



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](mailto:admin@rodio.de)  
[www.rodio.de](http://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](mailto:admin@rodio.ch)  
[www.rodio.ch](http://www.rodio.ch)



**RODIO**  
DAL 1921

Jet Grouting