

## business units

back

grandi opere

metropolitane

metropolitana di genova: tratta principe-caricamento-le grazie

ITALIA

## METROPOLITANA DI GENOVA: TRATTA PRINCIPE-CARICAMENTO-LE GRAZIE

**Ente Appaltante:** Comune di Genova, tramite la Concessionaria Ansaldo Trasporti S.p.A.

**Impresa costruttrice:** CONSORZIO METROGENOVA S.C.A.R.L. , con IMPREGILO S.p.A. Capofila (26,97%)

**Periodo di costruzione:** Giugno 1998 - Dicembre 2003 (1a fase dei lavori)  
 Settembre 2001 - Dicembre 2007 (2a fase dei lavori)

### Descrizione dei lavori:

#### Prima fase dei lavori

Comprendeva , oltre alle opere di linea , lo scavo del pozzo di servizio "Principe" e delle due stazioni , in sotterraneo , "Darsena" e "Caricamento San Giorgio". Essa ha permesso di servire la zona espositiva del porto Antico e l'Acquario favorendo un miglioramento del traffico lungo Via Gramsci e la riorganizzazione delle linee di trasporto in superficie .

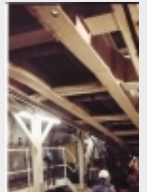
Con la nuova fresa scudata , di tipo EPB James Howden (diametro 6,30 m) , calata nel pozzo "Principe" , si è proceduto allo scavo di due gallerie parallele , a binario singolo , per una lunghezza complessiva di 2.680 m , fino al pozzo "Le Grazie". Nello stesso tempo sono state completate le due stazioni sotterranee "Darsena" e "S. Giorgio Caricamento". Ambedue hanno una larghezza media di 25 m e lunghezza rispettivamente di 118 e 243 m. Il pozzo "Le Grazie" ha permesso alla fresa , una volta completata la galleria lato mare , di ruotare di 180 gradi e di iniziare lo scavo della galleria lato monte , ritornando così al pozzo "Principe" , dove è stata smontata ed estratta. Il rivestimento delle gallerie è stato realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo direttamente costruiti e messi in opera dal Consorzio .

E' stato eseguito il consolidamento dei terreni attraversati per migliorarne le caratteristiche di resistenza , a garanzia della stabilità degli edifici e della sopraelevata , situati in adiacenza delle opere in costruzione .

#### Seconda fase dei lavori

Iniziata nel settembre 2001 , riguarda la costruzione delle due nuove stazioni Sarzano e De Ferrari , mediante l'allargamento di tratti di gallerie esistenti . I lavori hanno richiesto notevoli interventi di consolidamento dei terreni e sono stati eseguiti in una zona urbana densamente popolata , senza interruzione del traffico superficiale . La presenza d'edifici storici e la vicinanza d'importanti strutture in superficie , hanno fatto sì che tutte le fasi di scavo siano state attentamente monitorate sia in superficie , sia in sotterraneo .

Nel periodo 1986-1990 la stessa IMPREGILO S.p.A. , ha partecipato , come mandataria della Società Consortile "IRG - Imprese Riunite Genova" , alla progettazione e all'esecuzione dei lavori della tratta Brin - Di Negro della prima linea metropolitana di Genova , della lunghezza complessiva di 2.600 m e comprendente due stazioni . Lo scavo è stato tutto realizzato , senza l'uso d'esplosivo , utilizzando una fresa puntuale .



stampa