

# Variante di Valico



Sin dal 2006 la Cipa partecipa alla realizzazione della "Variante di Valico", per il potenziamento dell'autostrada A1 tra Sasso Marconi e Barberino, dove abbiamo realizzato un numero notevole di n° 34 tra pozzi strutturali e drenanti, oltre al rivestimento definitivo di parte della galleria di base.

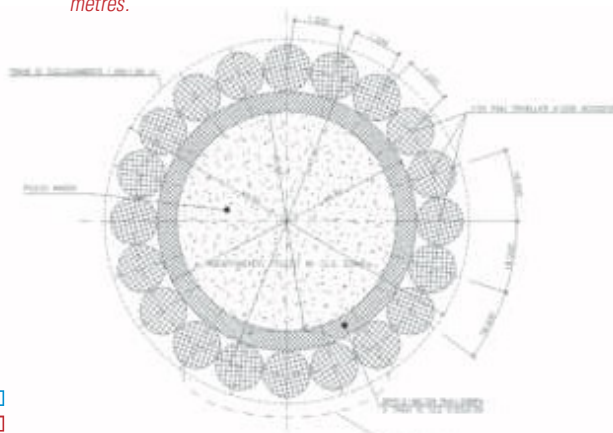
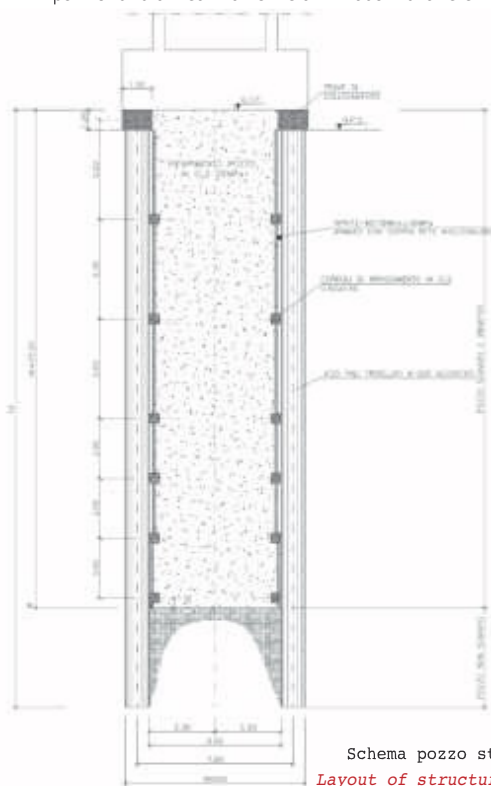
I pozzi strutturali sono stati realizzati nell'ambito della costruzione dei viadotti, eseguendo lo scavo con benna e martello demolitore, realizzando cordoli di irrigidimento e rivestimento con rete elettrosaldata e calcestruzzo proiettato a presa rapida (spritz-beton). Al termine delle operazioni di scavo, i pozzi sono stati riempiti di calcestruzzo. Questi i pozzi strutturali realizzati e i relativi viadotti di afferenza.

*Since 2006, Cipa has taken part in the construction of the "Variante di Valico," in order to strengthen the A1 motorway between Sasso Marconi and Barberino, where we have built structural and drainage shafts in considerable number - 34 of them - as well as the final lining of part of the main tunnel.*

*The structural shafts were built as part of the construction of the viaducts, excavating by bucket and concrete breaker, and making stiffening and lining with welded wire mesh and quick setting shotcrete. At the end of the excavation operations, the shafts were filled with concrete. These are the structural shafts that were made, and their afferent viaducts.*

### Casaglia Viaduct

- 10 shafts with an excavation diameter of 8.30 metres and an average depth of 24 metres.
- 2 shafts with an excavation diameter of 12.60 and a depth of 42 metres.





Cassaforma modulare  
 Modular formwork



Rivestimento pozzi strutturali Variante di Valico  
 Lining of structural shafts, Variante di Valico

### Viadotto Casaglia

- n°10 pozzi con diametro di scavo di 8,30 metri e profondità media di 24 metri.
- n°2 pozzi con diametro di scavo di 12,60 e profondità di 42 metri.

### Viadotto Stura

- n°4 pozzi con diametro di scavo di 11,00 metri e profondità media di 16 metri.

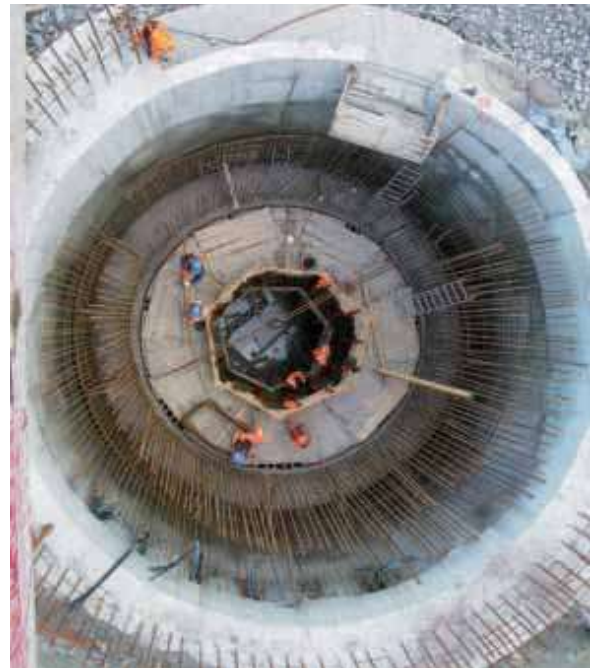
### Viadotto Montecarelli

- n°2 pozzi con diametro di scavo di 7,50 metri e profondità di 17 metri.
- n°2 pozzi con diametro di scavo di 9 metri e profondità di 17 metri.

### Viadotto Le Bandite

- n°2 pozzi con diametro di scavo di 11,00 metri e profondità di 15 metri.
- n°2 pozzi con diametro di scavo di 9,00 metri e profondità di 17 metri.
- n°2 pozzi con diametro di scavo di 7,50 metri e profondità di 17 metri.

Viadotto Casaglia  
 Casaglia viaduct



Lavorazioni all'interno di un pozzo  
 Working operations inside a shaft

### Stura Viaduct

- 4 shafts with an excavation diameter of 11.00 metres and an average depth of 16 metres.

### Montecarelli Viaduct

- 2 shafts with an excavation diameter of 7.50 metres and a depth of 17 metres.
- 2 shafts with an excavation diameter of 9 metres and a depth of 17 metres.



## Variante di valico

Gru cingolata a servizio delle lavorazioni dei pozzi   
*Track crane for working in the shafts*

Rivestimento con lastre curve prefabbricate   
*Lining with precast curved slabs*



I pozzi strutturali drenanti sono stati realizzati nell'ambito della realizzazione della stazione Poggiolino, eseguendo lo scavo con benna e martello demolitore, rivestimento con rete elettrosaldata e centine metalliche, calcestruzzo proiettato a presa rapida (spritz-beton), armatura e getto calcestruzzo in risalita con casseri rampanti. Con la realizzazione delle perforazioni per i collegamenti idraulici di drenaggio tra i pozzi si sono concluse le nostre lavorazioni.

### Stazione Poggiolino

- Realizzazione di n°8 pozzi con diametro di scavo di 9,00 metri e profondità di 22 metri.

Nell'ambito delle lavorazioni della Galleria di base, abbiamo realizzato il rivestimento definitivo di circa 1.800 metri della galleria con cassafornata metallica idraulica, di n° 18 by passes di collegamento fra le due canne e di n°14 allarghi con piazzola di sosta tramite lastre curve prefabbricate in calcestruzzo armato, posizionate in opera da macchine munite di attrezzature appositamente progettate, dietro le quali è stato gettato il calcestruzzo che costituisce il rivestimento definitivo delle gallerie e che ha inglobato in se le lastre. ■

### Le Bandite Viaduct

- 2 shafts with an excavation diameter of 11.00 metres and a depth of 15 metres.
- 2 shafts with an excavation diameter of 9.00 metres and a depth of 17 metres.
- 2 shafts with an excavation diameter of 7.50 metres and a depth of 17 metres.

*The structural drainage shafts were made as part of the construction of the Poggiolino station, excavating by bucket and concrete breaker, lining with welded wire mesh and steel ribs, quick setting shotcrete, reinforcement and concrete casting in lift with climbing formwork. When the drilling was performed for the hydraulic drainage connections between the shafts, our working operations were concluded.*

### Poggiolino Station

- Construction of 8 shafts with an excavation diameter of 9.00 metres and a depth of 22 metres.

*As part of the working operations for the main tunnel, we carried out the final lining of about 1,800 metres of the tunnel by hydraulic steel formwork, of 18 linking bypasses between the two tubes, and 14 widenings with lay-by, using curved precast reinforced concrete slabs, positioned on site by machines with specially designed equipment, behind which the concrete was cast that constitutes the final lining of the tunnels, which completely incorporated the slabs. ■*

Un pozzo finito   
A finished shaft

