

Variante di Valico



Depuis 2006, Cipa participe à la réalisation de la "Variante di Valico" pour le renforcement de l'autoroute A1 entre Sasso Marconi et Barberino. Nous y avons réalisé le chiffre non négligeable de 34 puits structuraux et de drainage, ainsi que le revêtement définitif d'une partie du tunnel principal.

Les puits structuraux ont été creusés dans le cadre de la construction des viaducs, au moyen d'un godet et d'un brise-béton en installant des bordures de blindage et un revêtement avec un grillage électrosoudé et du béton projeté à prise rapide. Après l'excavation, les puits ont été remplis de béton.

Voici les puits structuraux qui ont été creusés et les viaducs correspondants.

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.

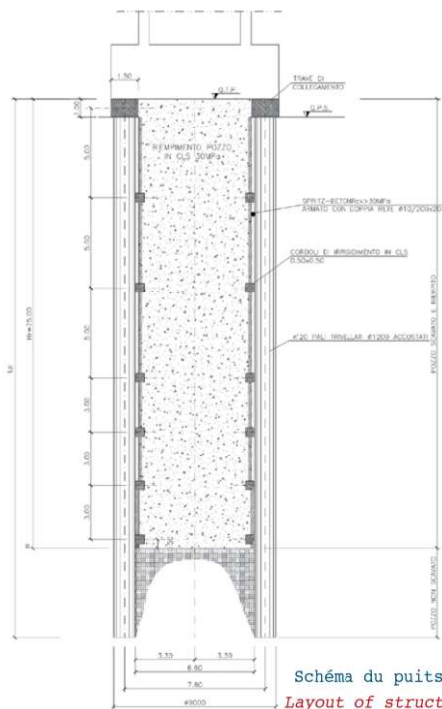
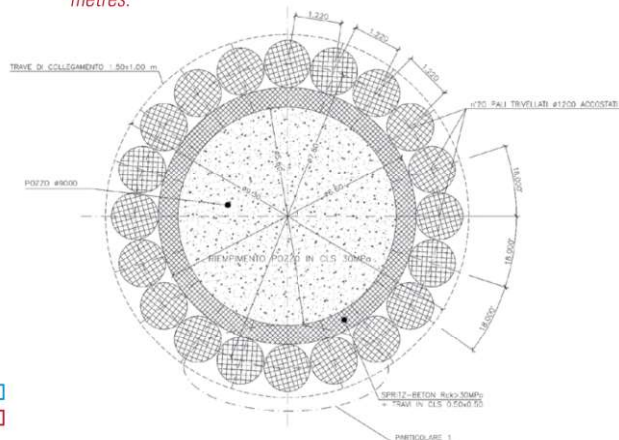


Schéma du puits structural
Layout of structural shafts





Coffrage modulaire
 Modular formwork



Revêtement de puits structuraux Variante di Valico
 Lining of structural shafts, Variante di Valico

Viaduc Casaglia

- 10 puits d'un diamètre d'excavation de 8,30 mètres et d'une profondeur moyenne de 24 mètres.
- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 12,60 mètres et d'une profondeur de 42 mètres.

Viaduc Stura

- 4 puits d'un diamètre d'excavation de 11,00 mètres et d'une profondeur moyenne de 16 mètres.

Viaduc Montecarelli

- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 7,50 mètres et d'une profondeur de 17 mètres.
- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 9 mètres et d'une profondeur de 17 mètres.

Viaduc Le Bandite

- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 11,00 mètres et d'une profondeur de 15 mètres.
- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 9,00 mètres et d'une profondeur de 17 mètres.

Viaduc Casaglia
 Casaglia viaduct



Travaux à l'intérieur d'un puits
 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

Grue à chenilles pour les aménagements des puits
Track crane for working in the shafts



Revêtement avec des plaques incurvées préfabriquées
Lining with precast curved slabs



- 2 puits d'un diamètre d'excavation de 7,50 mètres et d'une profondeur de 17 mètres.

Les puits structuraux de drainage ont été réalisés dans le cadre de la construction de la station Poggiolino, par excavation au godet et brise-béton, revêtement avec grillage électrosoudé, cintres métalliques, béton projeté à prise rapide, armature et jet de béton en remontée avec coffrages grimpants. Nos travaux se sont achevés par les perforations destinées aux raccordements hydrauliques de drainage entre les puits.

Station Poggiolino

- Creusement de 8 puits d'un diamètre d'excavation de 9,00 mètres et d'une profondeur de 22 mètres.

Dans le cadre des travaux de la Galerie principale, nous avons mis en place le revêtement définitif d'environ 1 800 mètres du tunnel avec un coffrage métallique hydraulique, 18 passages de raccordement entre les deux tubes et 14 évasements avec zone de sécurité, délimités par des plaques incurvées préfabriquées en béton armé posées au moyen d'engins équipés d'outillages spécialement conçus. Le béton qui constitue le revêtement définitif des tunnels, a été coulé derrière les plaques et les a englobées. ■

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 puits achevé
A finished shaft

