IM Maggia Engineering SA
Via Stefano Franscini 5
Casella postale 46
CH-6601 Locarno 1
Tel. +41 91 756 68 11
info@im-maggia.ch
www.im-maggia.ch

Pian Sapeio (Italien): Staumauer

Client
Tirreno Power S.p.A., Genua / Italien

Consultant
Ingenieurgemeinschaft IM Maggia Engineering AG und Hydrodata SpA, Torino (Italien)

Period
2006–2011

Construction costs
€ 5 Mio.

Scope of services
- Erarbeitung von Sanierungsvorschlägen
- Bauprojekt inkl. statischer Berechnungen,
- Hydraulik, Nachweis Erdbebensicherheit
- Baueingabe
- Submissionen
- Ausführungspläne

Description
Die in den Jahren 1921–1926 erbaute Vielfach-Bogenmauer wies beachtliche Alterschäden auf und ihre Sicherheit war infolge neu definierter Erdbebenbelastungen nicht mehr gewährleistet. Sie wurde durch Verfüllen der Pfeilerzwischenräume in eine Gewichtsmauer mit Hohlräumen transformiert und mit einer neuen wasserseitigen Abdichtung versehen. Ausserdem wurde sie mit einem neuen Grundablass und einer zeitgemässen Überwachungsanlage ausgerüstet.

Main Data
Vorher:
- Vielfachbogenmauer mit zehn Bögen von 5 m Radius
- Neigung Wasserseite: 1:0.87
- Neigung Pfeilerluftseite: 1:0.33
- max. Höhe: 17.5 m
- Kronenlänge: 112 m
- Betonvolumen: 1'650 m3
- Stauvolumen: 240'000 m3

Nachher:
- Schwergewichtsmauer mit Hohlraum
- Neigung Wasserseite: 1:0.87
- Neigung Luftseite: 1:0.33
- max. Höhe: 17.5 m
- Kronenlänge: 112 m
- Mauervolumen: 19'000 m3
- Hohlraum: 1'900 m3
- Stauvolumen: 240'000 m3





