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 (Italia): Ristrutturazione della Diga

Bauherr
Tirreno Power S.p.A., Genova / Italia

Projektierung
Consorzio ingegneri IM Maggia Engineering SA e Hydrodata SpA, Torino (Italia)

Zeitraum
2006–2011

Baukosten
€ 5 Mio.

Leistungen
- Proposte di risanamento
- Progetto definitivo incluso calcoli statici, calcoli idraulici e verifica della sicurezza contro azioni sismiche
- Domanda di costruzione
- Atti d'appalto
- Piani d'esecuzione

Beschreibung
La diga a volte multiple costruita negli anni 1921–1926 presentava notevoli segni di invecchiamento e secondo le nuove prescrizioni normative la sua sicurezza contro azioni sismiche non era più soddisfaciente. L'opera è perciò stata trasformata in una diga a gravità, riempiendo i vani tra gli speroni con calce-struzzo. Per ridurre la quantità di calcestruzzo necessario la costruzione è stata alleggerita con vani interni. La diga modificata ha poi ricevuto una nuova impermeabilizzazione del lato acqua ed è stata dotata di un nuovo scarico di fondo e di un moderno impianto di sorveglianza.

Hauptdaten
Prima:
- Sbarramento a volte multiple con dieci volte di raggio 5 m
- Pendenza lato acqua: 1:0.87
- Pendenza speroni lato aria: 1:0.33
- Altezza massima: 17.5 m
- Lunghezza coronamento: 112 m
- Volume calcestruzzo: 1'650 m3
- Volume d'invaso 240'000 m3

Dopo:
- Diga a gravità alleggerita
- Pendenza lato acqua: 1:0.87
- Pendenza lato aria: 1:0.33
- Altezza massima: 17.5 m
- Lunghezza coronamento: 112 m
- Volume diga complessivo 19'000 m3
- Volume vani: 1'900 m3
- Volume d'invaso: 240'000 m3





