

2007



Foto: Schweizerische Luftwaffe

TALSPERREN IN DER SCHWEIZ  
DIGHE IN SVIZZERA

BARRAGES EN SUISSE  
DAMS IN SWITZERLAND

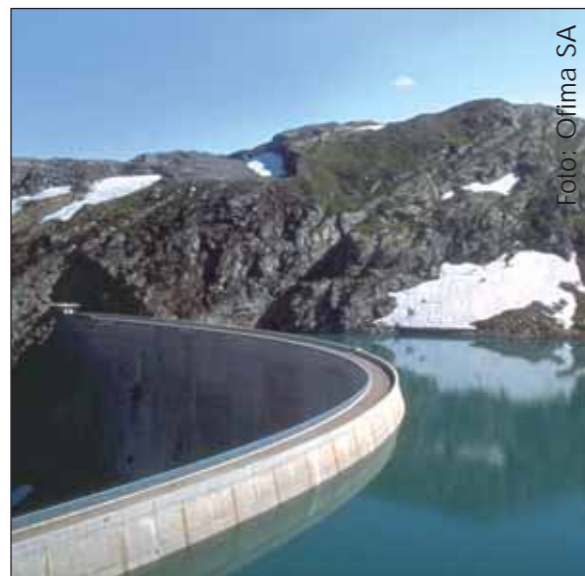
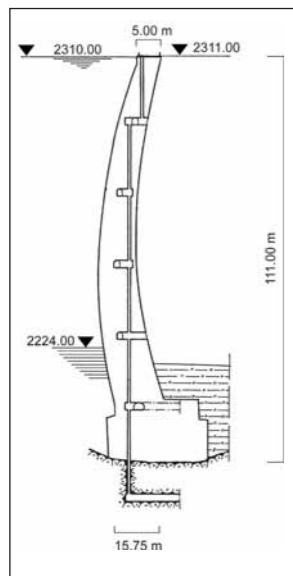


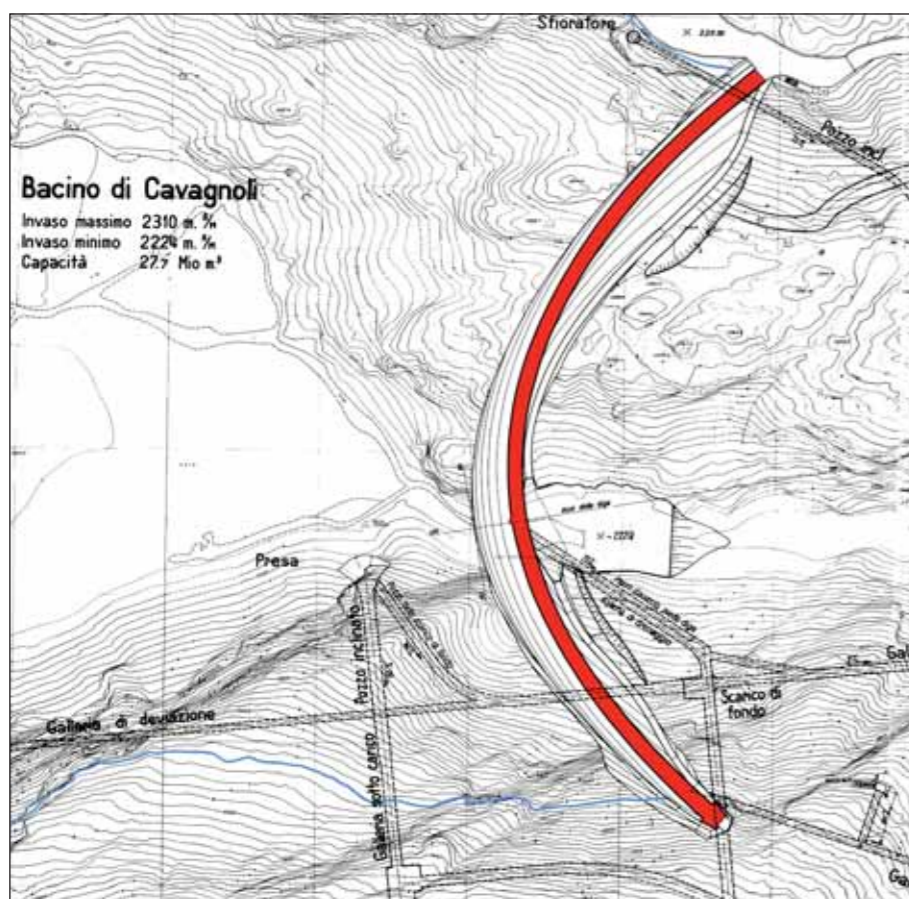
Foto: Ofima SA



Foto: Jens Boerlin



Foto: Ofima SA



## Nome della diga

Nome del lago  
Fiume  
Luogo/Cantone  
Proprietario  
Scopo  
Tipo diga  
Fondazione

## Cavagnoli

Lago del Cavagnöö  
Bavona  
Val Bavona/Ticino  
Ofima SA  
Produzione di energia  
Ad arco  
Roccia

### Dati tecnici

Altezza	111 m
Lunghezza coronamento	320 m
Volume della diga	222 700 m <sup>3</sup>
Volume del bacino a invaso pieno	29 Mio m <sup>3</sup>
Superficie del bacino a invaso pieno	0,457 km <sup>2</sup>
Superficie bacino imbrifero diretto	5,05 km <sup>2</sup>
Superficie bacino imbrifero indiretto	8,1 km <sup>2</sup>
Capacità sfioratore	41 m <sup>3</sup> /s
Tipologia sfioratore	a imbuto
Capacità scarico di fondo principale	115 m <sup>3</sup> /s

### Comportamento dell'opera

Deformazione sezione principale	45 mm (ampiezza massima in corona)
Portate di drenaggio a bacino pieno	51 l/min (ca.)

### Storia

Periodo di costruzione	1965-1967
------------------------	-----------

### Impianti sottostanti

Primo salto	Centrale Robiei
Salto lordo medio	370 m
Potenza installata	160 MW

Ulteriori salti	Centrali Bavona, Caveragno, Verbano
Salto lordo medio totale	1687 m
Potenza installata	356 MW

### Descrizione

La diga del Cavagnoli fa parte degli impianti della seconda fase di costruzione delle Officine idroelettriche della Maggia SA. Assieme al bacino del Naret essa contribuisce a creare una riserva di acqua per la produzione invernale di elettricità. Il coefficiente energetico è di 4,9 kWh/m<sup>3</sup>, ciò che porta a disporre di 140 GWh per i momenti di maggior richiesta di elettricità.

Il bacino viene riempito principalmente attraverso il pompaggio dalla centrale Robiei (160 MW) e in misura minore dagli afflussi estivi dal ghiacciaio del Cavagnöö. L'importante sfruttamento per pompaggio-turbinaggio porta ad avere sia un esercizio stagionale che al suo interno uno giornaliero/settimanale.

L'accesso alla diga è alquanto complesso visto che per giungere ai 2310 msl della corona, dopo aver percorso la strada della Val Bavona, bisogna utilizzare la teleferica (capacità di 20 t) fino a Robiei e da qui in estate riprendere la strada oppure d'inverno utilizzare una seconda teleferica.

Il bacino del Cavagnoli è poi collegato a quello del Naret mediante una galleria di ca. 7 km di lunghezza, ciò che permette un maggior volume di riserva d'acqua.

**Autore:** Andrea Baumer, Ofima SA, Locarno

### Posizione:

