

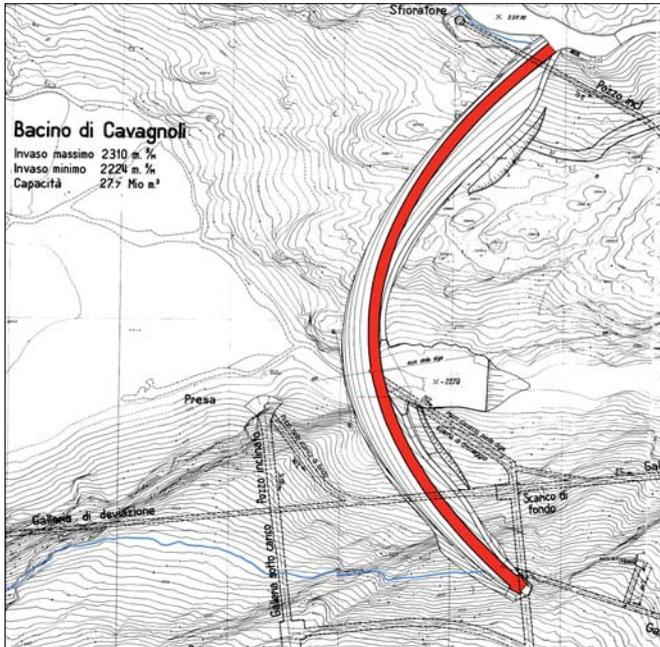
Foto: Ofima SA



Foto: Jens Boedlin



Foto: Ofima SA



Nome della diga

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

Cavagnoli

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

Dati tecnici

Altezza	111 m
Lunghezza coronamento	320 m
Volume della diga	222700 m ³
Volume del bacino a invaso pieno	29 Mio m ³
Superficie del bacino a invaso pieno	0,457 km ²
Superficie bacino imbrifero diretto	5,05 km ²
Superficie bacino imbrifero indiretto	8,1 km ²
Capacità sfioratore	41 m ³ /s
Tipologia sfioratore	a imbuto
Capacità scarico di fondo principale	115 m ³ /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/m³, 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 Cavagnö. 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

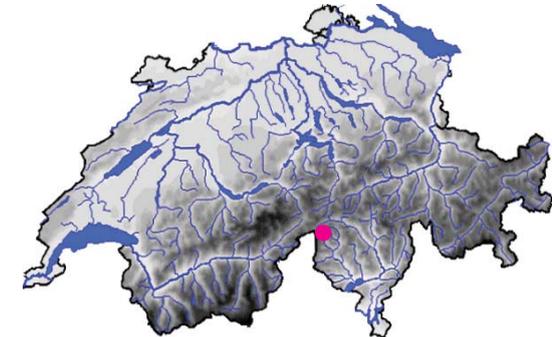




Foto: Schweizerische Luftwaffe

Cavagnoli