

Nome della diga

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

Palagnedra

Lago di Palagnedra
Melezza
Centovalli/Ticino
Ofima SA
Produzione di energia
Ad arco-gravità
Roccia

Dati tecnici

Altezza	72 m
Lunghezza coronamento	120 m
Volume della diga	65 000 m ³
Volume del bacino a invaso pieno	4,3 Mio m ³
Superficie del bacino a invaso pieno	0,251 km ²
Superficie bacino imbrifero diretto	138 km ²
Superficie bacino imbrifero indiretto	612 km ²
Capacità sfioratore	2200 m ³ /s
Tipologia sfioratore	a soglia fissa
Capacità scarico di fondo principale	140 m ³ /s
Capacità scarico di fondo secondario	40 m ³ /s

Comportamento dell'opera
Deformazione sezione principale

9 mm (ampiezza massima
in corona)

Storia

Periodo di costruzione	1950-1952
Impianti sottostanti	Centrale Verbano
Salto lordo medio	255 m
Potenza installata	150 MW
Potenza utilizzabile	106 MW

Descrizione

Il bacino di compenso di Palagnedra fa parte degli impianti della Maggia 1, costruiti agli inizi degli anni '50, ed è situato a 490 msm. Già nei primi anni vi sono stati problemi di sedimentazione nel bacino, che ha portato poi alla costruzione nel 1974 di uno sbarramento intermedio e di una galleria di deviazione di 1,7 km. Questa galleria ora devia tutte le piene superiori ai 50 m³/s, fino alla capacità massima di 240 m³/s, provenienti dal bacino imbrifero quasi tutto situato in Italia. Dopo la devastante alluvione del 1978, con un'ondata superiore ai 3000 m³/s, la presenza del ponte sullo sfioratore ha bloccato un quantitativo impressionante di legname nel bacino, causando

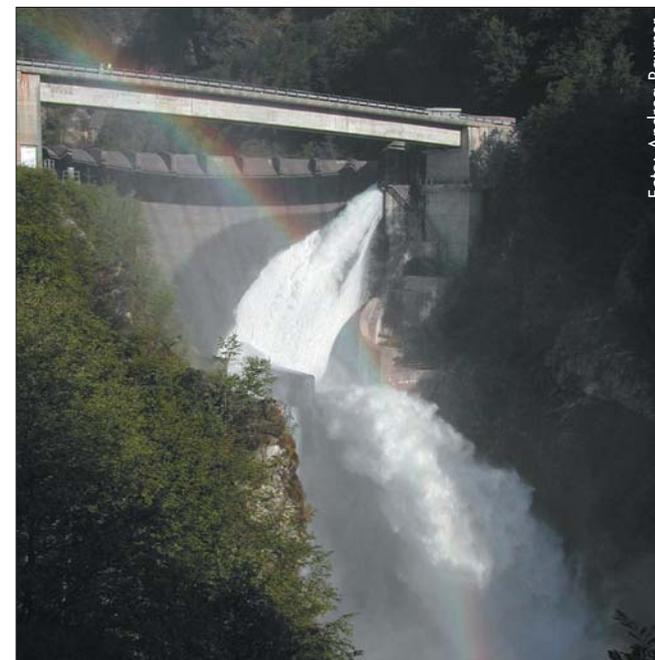


Foto: Andrea Baumer

una lunga messa fuori servizio dell'impianto. Da allora il ponte è stato spostato più a valle e lascia libero lo sfioratore per le grosse piene. Con la costruzione di un canale che collega la galleria a nord proveniente dagli impianti superiori, si può ora addurre acque chiare a valle della diga per gestire alla meglio gli inevitabili spurghi ancora necessari.

A valle del bacino la Centrale Verbano a Brissago produce circa il 40% dell'energia prodotta dalle Officine Idroelettriche della Maggia.

Autori: Andrea Baumer, Tiziano Martinoli, Ofima SA, Locarno

Posizione:





Foto: Schweizerische Luftwaffe

Palagnedra