

UNSERE REFERENZEN IN
Bauingenieurwesen und Hochbau

CONTRA-STAUMAUER (VERZASCA-STAUMAUER)



Tenero-Contra und Gordola





Kunde

Verzasca SA



Unternehmen

100% CSC



Planer

NOMI DI TUTTE LE SOCIETA



Bauzeit

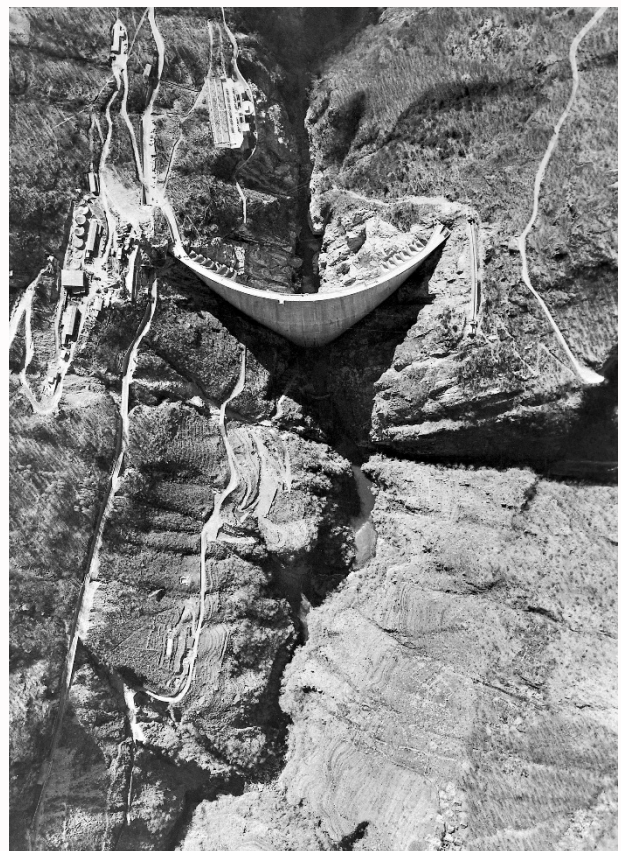
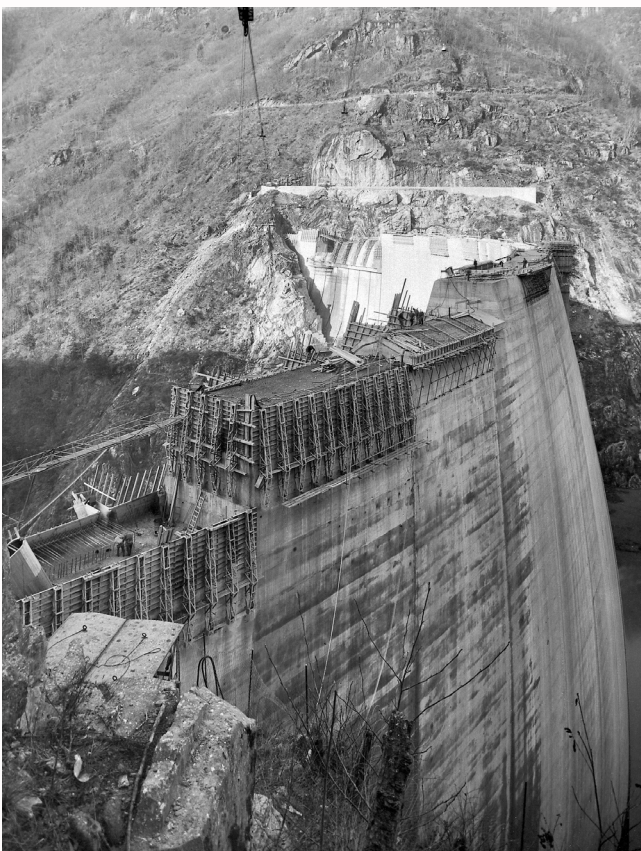
1960 - 1965

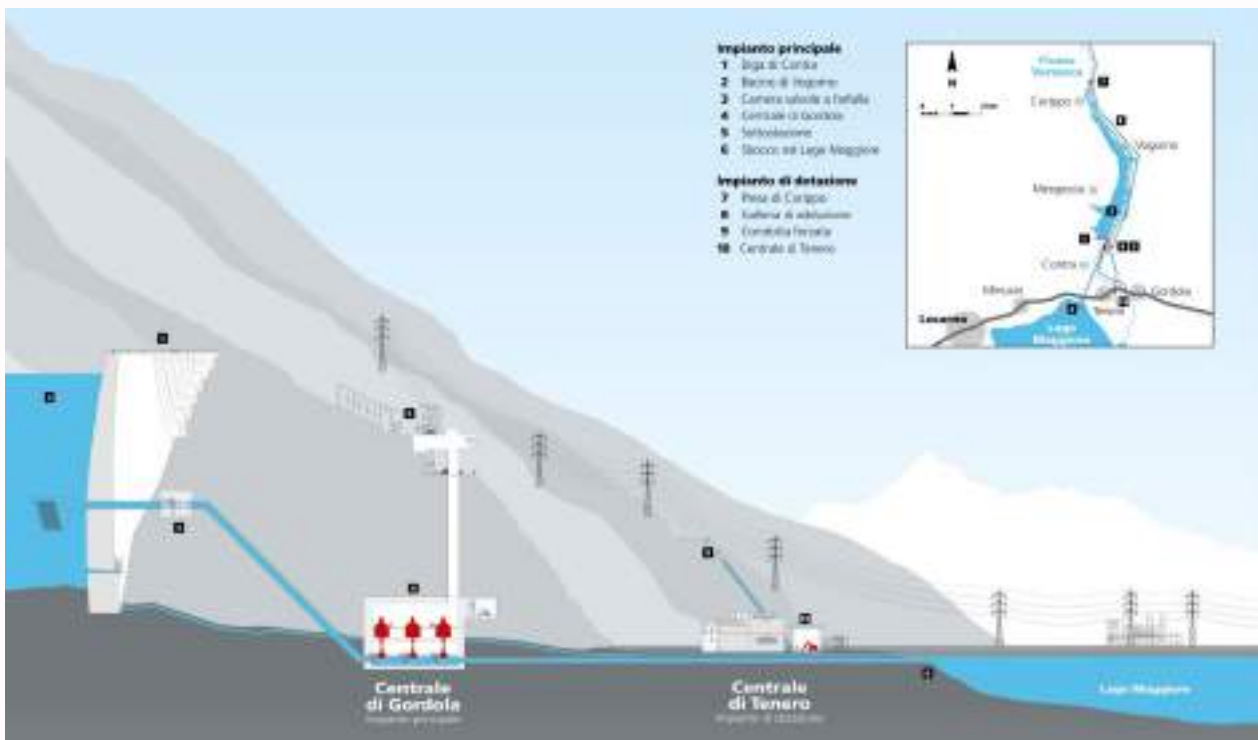
Baubeschreibung

Die Contra-Staumauer, auch bekannt als Verzasca-Staumauer, ist eine doppelt gekrümmte Bogenstaumauer aus Beton im Verzascatal im Kanton Tessin. Das Bauwerk staut den Fluss Verzasca und bildet den Vogorno-Stausee, der das zentrale Speicherelement des gleichnamigen Wasserkraftsystems darstellt.

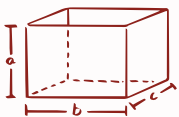
Das gespeicherte Wasser wird am linken Ufer gefasst und über einen etwa 330 m langen geneigten Schacht zur unterirdischen Kraftwerksanlage in Gordola geleitet. Die Turbinen sind in einem vollständig unterirdischen Kraftwerk installiert; daher sind lediglich die oberirdischen Gebäude sowie die Freiluft-Schaltanlage sichtbar. Die Mindestwasserabgabe im Unterlauf des Flusses wird durch das Kleinkraftwerk Tenero sichergestellt, das sich am Standort des ehemaligen Kraftwerks befindet.

Das Bauwerk wurde durch lagenweises Einbringen von Beton errichtet, wobei Verformungen und Spannungen sorgfältig kontrolliert wurden, entsprechend den typischen Bauverfahren für große Bogenstaumauern. Der Stausee ermöglicht die saisonale Regulierung der Abflüsse und die Versorgung der stromabwärts gelegenen Wasserkraftwerke und gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit sowie eine hohe Energieeffizienz. Neben der Erzeugung erneuerbarer Energie spielt das Bauwerk eine strategische Rolle bei der Bewirtschaftung der Wasserressourcen und der hydraulischen Sicherheit des Gebiets.





Hauptmengen



Beton: 660.000 m³
 Erde und Felsblöcke: 32.000 m³
 Fels: 300.000 m³



Dicke an der Basis: 25 m
 Dicke an der Krone: 7 m
 Kronenlänge: 380 m
 Maximale Höhe: 220 m



Gesamtabflusskapazität der Überläufe: 1.600 m³/s
 Abflusskapazität der Grundablässe: 340 m³/s
 Jährliche Energieproduktion: 247 GWh