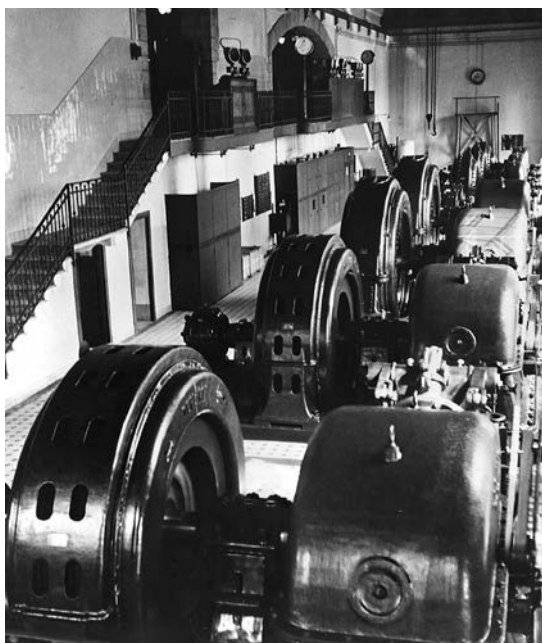


# LA CENTRALE IDROELETTRICA



La "vecchia" centrale  
in funzione  
dal 1907 al 1967.



## LA "VECCHIA" CENTRALE

È l'edificio a carattere industriale situato sotto il ponte che supera il fiume Verzasca, tra gli abitati di Tenero e Gordola. Fu costruito dalla città di Lugano per insediarvi la prima centrale idroelettrica che sfruttava le acque del fiume Verzasca. Nel 1904 venne istituita l'"Officina Elettrica della Verzasca" per la costruzione delle opere idrauliche ed elettriche, l'utilizzazione della Verzasca e l'esercizio della relativa Officina elettrica a Tenero. Dello stesso anno è la concessione governativa. L'impianto, progettato dagli ingegneri Zschokke e Galli, comprendeva una presa d'acqua tra Lavertezzo e Corippo, in località Fè, e

una galleria di 7'021 metri fino al serbatoio di Gordola-Gordemo, da cui partiva la condotta forzata fino alla centrale, dotata di tre turbine da 1'000 cavalli a vapore (CV) l'una. L'impianto entrò in funzione il 14 dicembre 1907 e raggiunse la completa capacità produttiva il primo aprile 1908. Nel 1910 furono installate altre due turbine da 3'000 CV e nel 1922 se ne aggiunsero due dello stesso tipo. Nel frattempo si procedette all'ampliamento della presa di Corippo così da raggiungere, nel 1922, una produzione annua di 33,3 milioni di kWh.

## LA DIGA DI CONTRA E LA "NUOVA" CENTRALE

Il rinnovo della concessione (1953) fornì l'occasione per ridefinire lo sfruttamento dell'impianto; alla ristrutturazione della struttura esistente si preferì una soluzione che valorizzava al meglio il potenziale idroelettrico della valle: nel 1961 si iniziò la costruzione di un bacino di accumulazione con una diga in zona Contra-Selvatica. Con questa scelta il destino della Centrale di Tenero era segnato: il primo gennaio 1967 entrò infatti in servizio la nuova centrale, costruita in una caverna a una profondità di 220 m sotto il terreno naturale.

Lo sbarramento del fiume nella sua parte terminale ha creato il caratteristico lago di Vogorno che si estende fino a Corippo con un volume d'invaso utilizzabile di 85 mio m<sup>3</sup>. La diga di Contra, la quarta più alta in Svizzera e progettata dallo Studio ingg. Lombardi-Gellera di Locarno, è del tipo ad arco a doppia curvatura e misura 220 m di altezza. L'acqua accumulata viene captata sulla sponda sinistra e addotta alla centrale sotterranea di Gordola tramite un pozzo inclinato lungo 330 m. I tre gruppi di produzione, dotati ciascuno di una turbina di tipo Francis, sono situati nella centrale sotterranea accessibile attraverso un pozzo verticale. All'esterno risultano visibili unicamente gli edifici (con la sala comando), i trasformatori e la sottostazione. Dopo essere passata attraverso le turbine, l'acqua viene restituita al Lago Maggiore, in zona Mappo, attraverso una galleria di scarico lunga 1'850 m.



La "vecchia" centrale oggi, con a destra lo stabile della nuova centralina.

L'interno della centralina, con una turbina, il generatore e la ruota di riserva, e sotto i rispettivi dati tecnici.



## UNA CENTRALINA PER LA FALDA A TENERO

Per garantire l'approvvigionamento idrico della Cartiera e per alimentare la falda freatica si costruì nel 1972, accanto alla "vecchia" centrale, una centralina con una turbina che, utilizzando la vecchia condotta forzata, fa defluire le acque di scarico, 1'000 litri d'acqua al secondo, direttamente nel letto del fiume Verzasca. Terminata la costruzione del nuovo impianto, l'edificio della "vecchia" centrale non fu abbattuto, ma furono asportate solo le apparecchiature elettromeccaniche. Vennero installate, attraverso un intermediario, presso una centrale idroelettrica in Corsica (Asco). La centralina oggi funziona in automatico ed è sorvegliata a distanza dal centro di comando della centrale di Gordola. Recentemente sono stati eseguiti importanti lavori di manutenzione.

## VERZASCA SA

Nel 1960 fu costituita la "Verzasca SA" con 1/3 del capitale azionario di proprietà del Cantone Ticino e 2/3 della città di Lugano. È la società che gestisce gli impianti di produzione di energia idroelettrica in Valle Verzasca.

a cura di **Graziano Prospero**

Fonti:

- "Tenero-Contra, Nomi di luogo tra storia e territorio" - M. Canevascini e S. Vassere - 2012.
- Vari documenti messi a disposizione dall'ing. Papina, direttore Verzasca SA.

<b>Turbina</b> Pelton orizzontale		<b>Alternatore</b> tensione	3.8 kV
Cucchiai	20	Potenza nominale	5'500 kW
Iniettori	2	Costruttore	BBC
Velocità di rotazione	500 giri/min	Data di fabbricazione	1970
Potenza nominale	4'150 kW		

