

ENERGIA IDROELETTRICA



# Centrale idroelettrica di Grosio

La visita alla centrale di Grosio è un affascinante viaggio nella storia e nel mondo della produzione di energia elettrica partendo dall'acqua. La sala macchine dell'impianto è situata in una grande caverna all'interno della montagna e si raggiunge percorrendo un tunnel lungo 600 metri.



## LA STORIA

L'impianto idroelettrico di Grosio, in provincia di Sondrio, si estende nei comuni di Valdidentro, Valfurva, Bormio, Valdisotto, Sondalo e Grosio. La costruzione è iniziata nel 1956 e le turbine hanno iniziato a lavorare nel 1960. Utilizza le acque provenienti dalla centrale di Premadio e quelle derivate dal fiume Adda e da diversi torrenti, che sono raccolte nel bacino della diga di Valgrosina.

## COME FUNZIONA

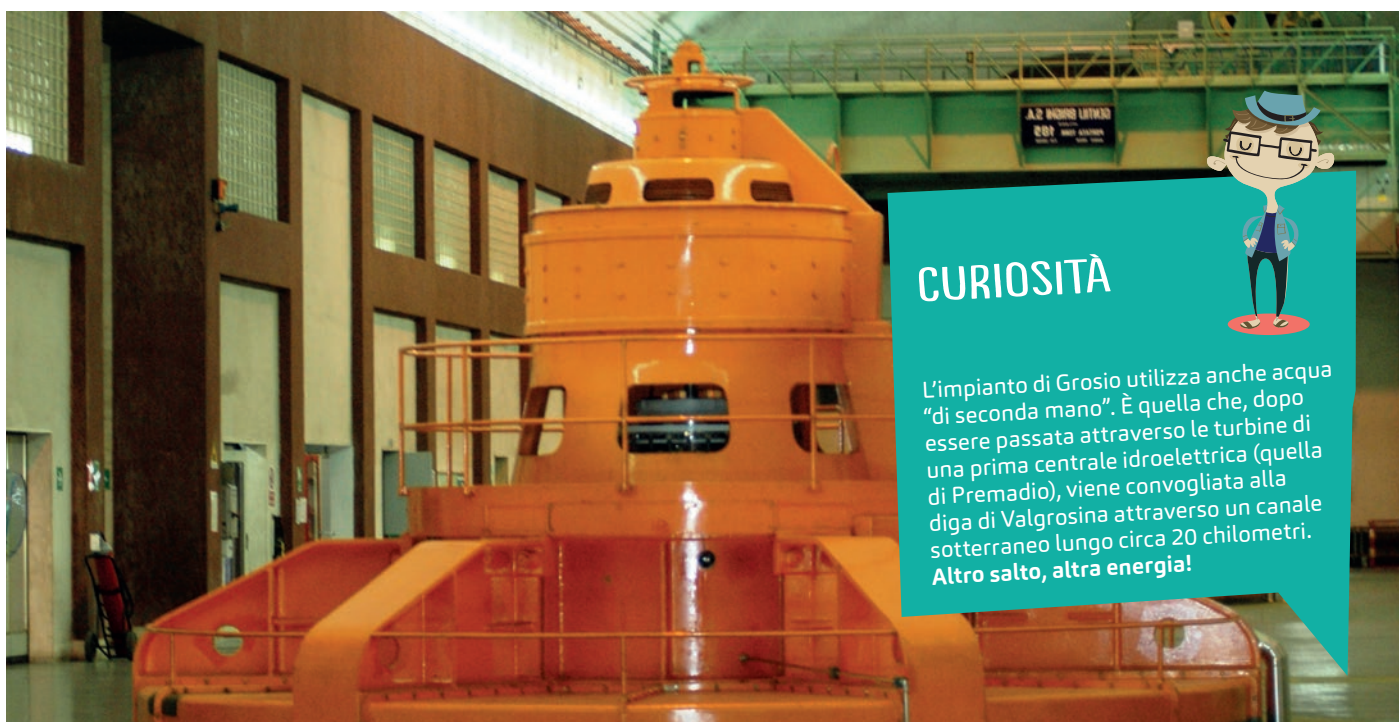
In linea generale una centrale idroelettrica comprende una diga che intercetta un corso d'acqua, creando un bacino con un livello costante di acqua. Questa viene convogliata mediante **condotte forzate** verso la centrale, che si trova più a valle. L'**energia cinetica** accumulata dall'acqua durante la caduta mette in azione le **turbine**, che la trasformano in energia meccanica. Collegati direttamente alle turbine sono montati gli alternatori, macchine rotanti in grado di trasformare l'energia meccanica in elettrica. Una volta utilizzata, l'acqua viene restituita al suo corso naturale.

## CHE COSA PRODUCE

L'impianto genera energia elettrica che viene distribuita attraverso la rete nazionale per una potenza installata di 431 Megawatt.

## L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

La produzione di energia idroelettrica è rispettosa dell'ambiente e del territorio: infatti non provoca emissioni che possano inquinare l'aria o l'acqua. L'acqua utilizzata per produrre energia viene restituita all'ambiente con le stesse caratteristiche. A2A, d'intesa con le autorità competenti, rilascia comunque una certa quantità di acqua (Deflusso Minimo Vitale) che consente di non alterare l'ecosistema fluviale.



### CURIOSITÀ

L'impianto di Grosio utilizza anche acqua "di seconda mano". È quella che, dopo essere passata attraverso le turbine di una prima centrale idroelettrica (quella di Premadio), viene convogliata alla diga di Valgrosina attraverso un canale sotterraneo lungo circa 20 chilometri. **Altro salto, altra energia!**