



alperia

Glorenza

La centrale idroelettrica

alperia

CENTRALE
DOEGANI

***siamo
l'energia
dell'alto adige***



Canale di scarico nel bacino di compenso di Glorenza

Energia pulita della Val Venosta

Il lago di Resia rifornisce sostenibilmente il territorio

La centrale di Glorenza si trova in alta Val Venosta, fra i paesi di Sluderno e Tarces ed è il primo impianto ad utilizzare la fonte energetica del grande bacino di acqua del Lago di Resia. La centrale è situata all'interno di un sistema di caverne accuratamente progettato che permette di sfruttare un continuo ricambio naturale d'aria. Fuori dalla centrale si trova la famosa statua equestre, inaugurata nel 1950, costituita da due cavalli rampanti tenuti alla briglia da un uomo: rappresenta l'ingegno umano capace di tenere a bada le forze della natura.

Con una superficie di 6,6 km² il lago di Resia è il bacino idrico artificiale più esteso del territorio altoatesino, oltre ad essere il lago più grande dell'intero territorio. Il suo volume ammonta a 120.000.000 m³.

348 km²

Bacino imbrifero

13.000 m

Lunghezza galleria

22 m³/s

Portata massima derivabile

586,2 m

Salto

248.740.000 kWh

Produzione annua media

105 MW

Potenza installata





La sala macchina in caverna della centrale idroelettrica di Glorenza



Dalla diga di San Valentino l'acqua viene incanalata in una galleria in pressione lunga 13 km. Durante questo primo tratto, tramite un sistema di pompaggio, si aggiungono le fonti idriche secondarie, tra cui anche le acque del Lago della Muta. Dopo aver superato un pozzo piezometrico, l'acqua procede il suo percorso all'interno di una condotta forzata lunga 883 m. In totale, durante il suo tragitto l'acqua

compie un salto di 586 m di differenza fra il punto di presa dal corso d'acqua e la posizione dei due gruppi di turbine Pelton ad asse orizzontale. Oggi, la centrale arriva a produrre annualmente circa



237 milioni di kWh; ciò significa che può soddisfare il fabbisogno di 79.000 utenze domestiche. La sua produzione energetica è inferiore rispetto al vicino impianto di Castalbello: essendo quest'ul-

timo ad acqua fluente, si trova costantemente in produzione, mentre la centrale di Glorenza copre i momenti con i maggiori picchi della richiesta energetica.

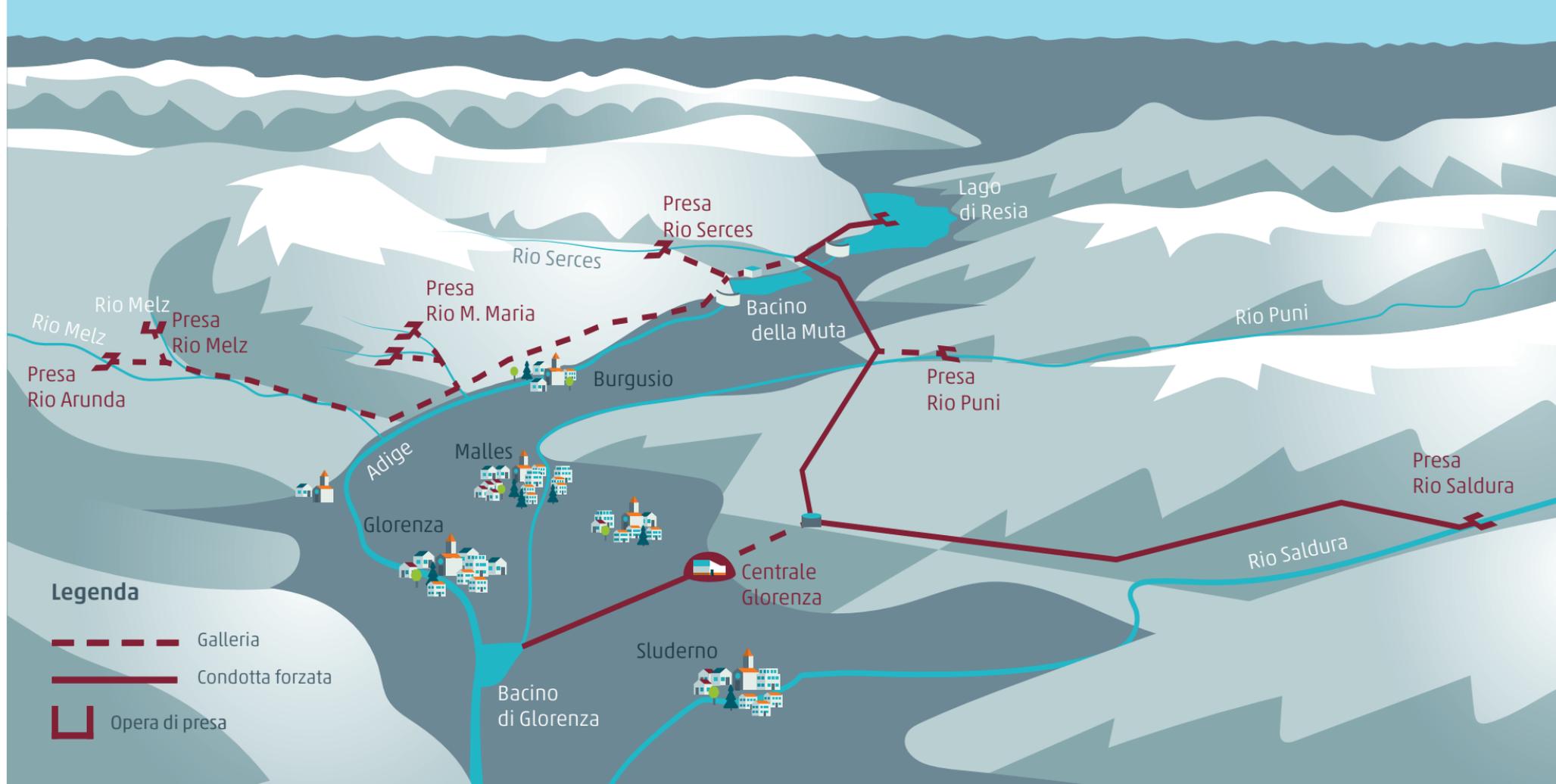
L'impianto è attualmente gestito da Alperia Vipower, affiliata Alperia, ed è telecomandato dal Centro di Teleconduzione di Cardano.



L'impianto di Glorenza nel dettaglio



Laghi artificiali I maggiori dell'Alto Adige





Dal progetto al cantiere Storia della centrale di Glorenza

Attiva dal 1949, la centrale idroelettrica di Glorenza fu gestita dalla Montecatini, che ottenne la concessione per la costruzione dell'intera infrastruttura idroelettrica nel 1943. L'azienda la impiegò principalmente per fornire energia alle proprie fabbriche e successivamente anche a servizi esterni alla compagnia, come le Ferrovie dello Stato.

Ai lavori di costruzione presero parte 7.000 lavoratori, per un totale di cinque milioni di ore lavorative. All'epoca della sua inaugurazione la diga in terra di San Valentino era la più grande in Italia e tra le maggiori in Europa e ha consentito di unire due laghi preesistenti. Il lago di Resia sorge nel luogo in cui un tempo si trovavano i paesi di Curon e Resia, che per la costruzione dell'infrastruttura vennero distrutti e in seguito ricostruiti in posizione più elevata, un capitolo molto significativo della storia del territorio. A testimoniare il passato rimane oggi, nel mezzo dello specchio d'acqua, il famoso campanile di Curon. La diga di San Valentino, con i suoi 31 m di altezza e 467 m di lunghezza, contiene le acque del bacino artificiale più grande dell'Alto Adige.



L'acqua è fonte di vita ed energia

L'energia idroelettrica è una delle più importanti fonti energetiche rinnovabili, priva di effetti negativi sul clima e sull'ambiente: questo metodo di sfruttamento energetico non produce infatti alcuna emissione di CO₂.

L'esercizio di una centrale idroelettrica è legato agli equilibri delle acque dei torrenti, fiumi o laghi utilizzati, e proprio per questo è fondamentale tutelarne la naturalità rispettando flora e fauna in essi viventi. Nei corsi d'acqua è necessario mantenere un'adeguata quantità d'acqua, il cosiddetto D.M.V. (deflusso minimo vitale) che determina la previsione di idonei rilasci a valle della derivazione. Nella costruzione di nuove centrali idroelettriche sono previste misure ambientali e di compensazione per tutelare tali parametri.

L'Alto Adige è ricco di risorse idriche e di natura incontaminata. Questo grande potenziale appartiene a tutti i cittadini e dev'essere impiegato a loro beneficio.



Piani ambientali

La tutela della natura e del paesaggio rientra fra le massime priorità di Alperia. Al fine di ridurre il più possibile gli impatti della produzione idroelettrica sull'ambiente, Alperia è impegnata a investire in 30 anni circa 400 milioni di euro in interventi di miglioramento e conservazione del paesaggio e dell'ambiente nei comuni interessati dagli impianti idroelettrici, tra cui quelli che ospitano la centrale di Glorenza. I piani ambientali costituiscono un elemento fondamentale delle concessioni per le grandi centrali idroelettriche ottenute nel 2011 da Alperia Vipower, affiliata di Alperia.



Glossario

Bacino imbrifero: si intende quella porzione di territorio le cui acque superficiali confluiscono tutte in un medesimo accettore idrico finale.

Galleria in pressione: è un condotto scavato in roccia che adduce l'acqua di un invaso in quota ad una centrale idroelettrica.

Pozzo piezometrico: è un pozzo verticale che serve a proteggere le turbine poste a valle dal colpo d'ariete, ovvero dalle brusche diminuzioni di portata dell'acqua nella condotta.

Turbina Pelton: il funzionamento è simile a quello dei mulini. L'acqua viene convogliata nella condotta forzata, la quale presenta una strozzatura finale che indirizza il getto d'acqua verso le pale, facendole ruotare.

Alperia Vipower

Via Claudia Augusta 161

39100 Bolzano

www.alperigroup.eu

