

Forces Motrices de la Gougtra (FMG) (VS): Rinnovo della centrale di Mottec

Committente

Forces Motrices de la Gougtra SA, c/o Alpiq SA

Progettazione

IM Maggia Engineering SA

Realizzazione

2017-2025

Costo dell'opera

CHF 13.2 milioni

Descrizione

L'impianto di pompaggio della centrale di Mottec è composto da tre gruppi di macchine, ciascuno dotato di una turbina e di un generatore. Uno dei gruppi comprende, inoltre, una pompa di accumulazione che convoglia di nuovo l'acqua al bacino di Moiry. Questo doppio impiego del dislivello tra il bacino di accumulazione e la centrale elettrica consente di stoccare l'elettricità che viene prodotta negli orari di basso consumo. Un ulteriore gruppo comprende una pompa a sifone che produce una contropressione nella rete di distribuzione, in modo da compensare il dislivello tra i due bacini artificiali di Moiry e Turtmann, situati ad altezze diverse. Si tratta di un'operazione necessaria per ampliare l'area del bacino idrografico con l'apporto dalla valle di Turtmann.

Il progetto di rinnovo della centrale di Mottec prevede la sostituzione degli elementi principali, ossia di valvole, turbine, generatori e trasformatori in tutti e tre i gruppi di macchine. Il rendimento sale così singolarmente da 23 MW a 32 MW e il rendimento dell'intera centrale da 69 MW a 96 MW. Con i nuovi elementi, la centrale sarà anche in grado di produrre più corrente per un totale di 5 milioni di kWh all'anno. Ciò copre il fabbisogno di corrente di 1'400 economie domestiche medie. Inoltre, con il risanamento si aumenta l'intervallo di regolazione della centrale elettrica per i servizi di rete. I lavori sono iniziati a fine 2017 con il rinnovamento del primo generatore. Nel 2023, i lavori saranno terminati e l'intera centrale elettrica potrà essere messa in esercizio con le parti nuove dei macchinari. Gli interventi vengono svolti in corso di regolare esercizio. Durante i lavori non dovrebbero pertanto verificarsi perdite importanti della produzione.

Dati principali

- Potenza complessiva: 3 x 32 MW
- Potenza generatore: 37 MVA
- Regime di giri dei gruppi di macchine: 750 min-1

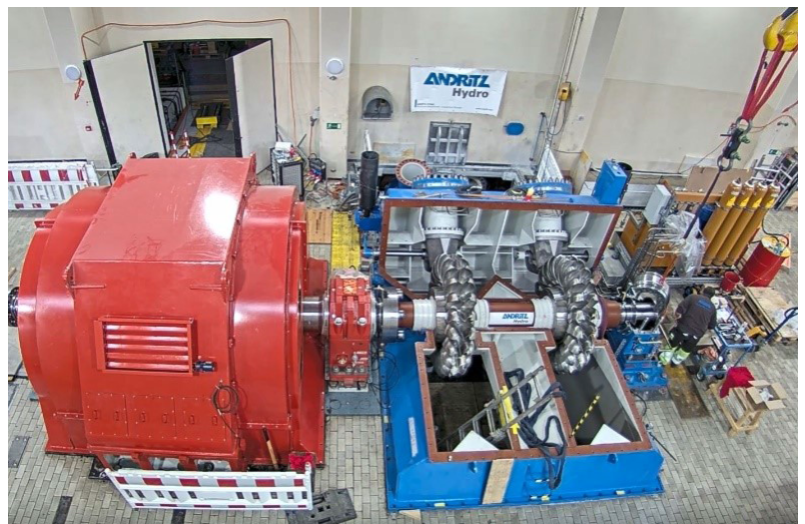
Forces Motrices de la Gougtra (FMG) (VS)



Vista della centrale dall'esterno



Sala macchine con i generatori



Installazione del gruppo macchine 2