

girante di turbina tipo Pelton

1940



INVENTARIO

IGB-2265

AUTORI

Ucelli, Guido (progettista); Costruzioni Meccaniche Riva (costruttore/ produttore/ progettista)

COLLOCAZIONE

M0/ Uscita Padigione ferroviario

DESCRIZIONE

La turbina si presenta come un disco in acciaio con 24 doppi cucchiali sporgenti radialmente lungo la circonferenza. Al centro del disco si riconosce il foro passante destinato ad accogliere l'albero motore (turbina ad asse orizzontale); a guisa di corona, intorno al foro centrale, sono disposti altri otto fori passanti di dimensioni inferiori a quello centrale e altri quattro fori passanti, di dimensioni ancora più piccole, interposti uno ogni due degli otto.

La girante proviene dalla centrale elettrica E. Conti di Verampio, una delle più vecchie in Italia, sita nella valle Antigorio e facente parte del raggruppamento di centrali dell'Ossola. All'equipaggiamento iniziale di 4 turbine per una potenza totale di oltre 20 MW (1913), vennero aggiunti, nel 1940, due gruppi di un tipo poco comune, essendo costituiti ciascuno da un generatore accoppiato a 2 turbine Pelton a 2 getti, con asse orizzontale, per un totale di oltre 48 MW. Dieci anni dopo le ruote furono sostituite in relazione al cambiamento di frequenza della rete da 42 a 50 Hz ed una di esse venne donata a questo museo dal suo costruttore ing. Guido Ucelli, fondatore del museo stesso. Nel periodo intercorso dall'impianto primitivo alle nuove ruote, i progressi fatti nello studio e nella ricerca sperimentale riguardante le macchine idrauliche avevano portato ad un generale aumento dei rendimenti, che, nel caso delle turbine Pelton, era giunto a circa 10 punti percentuali, superando così il 90%.

DEFINIZIONE	girante di turbina tipo Pelton
MISURE	profondità: 42cm; diametro: 220cm; peso: 3400kg; larghezza: 420mm; diametro: 2200mm; potenza: 24200kw; giri/min (velocità di rotazione: 600); m ³ /sec (Portata: 5250); altezza: 540m
MATERIALI	metallo
ACQUISIZIONE	Riva Calzoni S.p.A. (1957)
SETTORE	Energia
BIBLIOGRAFIA	Costruzioni Meccaniche Riva, Turbine idrauliche costruite dal 1885, Milano, C. M. Riva, 1963
TIPOLOGIA	girante di turbina
SCHEDA ICCD	PST

