



centro per un appropriato sviluppo tecnologico (ONG e ONLUS)
c.f. 01230600122
Sede legale: Via Ceretti, 2 - 21014 Laveno Mombello (VA)
Sede operativa: Via Garibaldi, 45 - 21014 Laveno Mombello (VA)
Tel/fax: 0332 667082 - email: info@cast-ong.org PEC : castong@pec.it
www.cast-ong.org

COSTRUZIONE DI UNA TURBINA MICHELL-BANKI Di LUCIANO PAOLI, GIORGIO RODOLFI



L'interesse del volume è rivolto soprattutto alle cosiddette "microcentrali idroelettriche" di potenza inferiore ai 100 kW, talmente semplici da renderne possibili anche l'auto-installazione a utenti non esperti, e in grado di fornire una produzione energetica interessante, 24 ore su 24. Una turbina idraulica, anche molto piccola ed economica, installata in località sperdute, può infatti fornire in modo continuativo quel minimo di energia elettrica in grado di garantire servizi indispensabili.

La turbina Michell-Banki, descritta nel volume, presenta molte interessanti caratteristiche, prima fra tutte la sua semplicità. Ciò la rende costruibile con mezzi e capacità tecniche limitate e quindi particolarmente adatta per i Paesi del Sud del mondo, in cui la semplicità costruttiva è importante, sia per l'affidabilità dell'impianto, sia soprattutto per il fatto di poterlo realizzare sul posto. Questo semplice manuale, dopo avere spiegato i principi di funzionamento, fornisce anche le informazioni essenziali per la costruzione di una turbina idraulica Michell-Banki in versione semplificata.

GLI AUTORI

Luciano Paoli, ingegnere meccanico, nel 1980 è stato tra i soci fondatori del CAST. Ha operato per anni nel gruppo, affiancando al suo impegno di docente l'attività di ricerca, progettazione e sviluppo di prototipi e di impianti nell'ambito delle energie rinnovabili, soprattutto nel settore idraulico ed eolico. Ha partecipato a numerose missioni tecniche in qualità di esperto per conto del Ministero Affari Esteri in numerosi paesi dell'Africa e dell'America Latina.

Giorgio Rodolfi, perito industriale specializzato in elettrotecnica, dal 1992 si occupa di volontariato prestando la sua opera al CAST per interventi di cooperazione tecnica con i paesi in via di sviluppo, finalizzati alla realizzazione di sistemi di produzione di energia fotovoltaica per impianti di illuminazione, refrigerazione e sollevamento acqua, oltre alla formazione di personale tecnico.