

Una penetrante ideologia, benedetta sì ma anche sostenuta, nel ricco Occidente, da robusti sussidi ha prodotto un vigoroso sviluppo, nella Generazione elettrica post 2000, delle Fonti rinnovabili non tradizionali Fotovoltaica ed Eolica.

È indubbio che ne hanno guadagnato (anche) lo sviluppo tecnologico, l'indotto, etc. ma la rapidità del fenomeno ha creato nei Gestori della sicurezza dei Sistemi elettrici e negli Operatori dei Paesi sviluppati l'esigenza di "accumulare" l'energia prodotta dove e quando capita da sole-vento, per usarne nei luoghi e nei tempi richiesti da una corretta gestione delle Reti.

Questo libro tratta a fondo una "antica", raffinata, efficace ed oggi riscoperta tecnologia idroelettrica, ma offre al lettore, sullo sfondo, anche un panorama delle altre e poco conosciute tecnologie di accumulo impiegate e/o impieghiabili nelle reti elettriche.

Sergio Fontanot dopo la laurea in Ingegneria elettrotecnica, a Trieste è entrato in ENEL, lavorando, per oltre 35 anni, nel settore Distribuzione dell'area triveneta, da Belluno e Treviso fino a Trieste, dove è stato capo del Servizio tecnico e poi vicedirettore del Distretto Friuli Venezia Giulia, concludendo la carriera a Venezia come responsabile della funzione commerciale della Direzione Distribuzione Triveneto. È stato poi per 7 anni docente a contratto, di Tecnica ed economia dell'energia elettrica nella Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trieste.

IDROELETTRICO DA POMPAGGIO

SERGIO FONTANOT

Sergio Fontanot

IDROELETTRICO DA POMPAGGIO

Accumulo elettrico
di "vecchia scuola" italiana e nuove
"electricity storage technologies"



21° SECOLO



€ 15,00 ILL



Sergio Fontanot

IDROELETTRICO DA POMPAGGIO

Accumulo elettrico di "vecchia scuola" italiana e nuove
"Electricity storage technologies"

154 pagine Euro 15,00
ISBN 978-88-87731-67-5

INDICE

Prefazione di Davide Tabarelli
Presentazione dell'autore

Parte prima: Il carbone bianco

Natura, storia, meriti e "misure vitali" dell'idro-pompaggio, nel contesto idroelettrico italiano

- A) Tecnologia - Aspetti economici dell'accumulo idroelettrico
- B) Dimensioni del tema
- C) Ruolo dell'idroelettrico nel contesto industriale italiano
- D) Un po' di storia
- E) Panoramica sull'accumulo con pompaggio in Europa

Parte seconda: Tante "Oiropa"

Una inedita euro-fepr, fonte energetica parzialmente rinnovabile

Parte terza: Le banche dell'elettricità

A WAY TO BANK ENERGY FOR FUTURE USE

- A) La risorsa idroelettrica nordamericana

B) Accumulo energetico industriale negli Stati Uniti

Scheda 1 FES - Flywheel Energy Storage

Scheda 2 Supercapacitori

Scheda 3 SMAES Magneti Superconduttori

Scheda 4 Costi del pompaggio

Parte quarta: Un po' di turismo idroelettrico

VISITA AGLI IMPIANTI

1. Helms Pumped Storage Plant
2. Il Ludington Pumped Storage Plant
3. L'impianto Okinawa Yanbaru Seawater Pumped Storage
4. L'impianto di Generazione e Pompaggio "Fadalto" (Vittorio Veneto - TV)

Appendice 1

Il Clean Power Plan (CPP) di Obama

Appendice 2

Gli obiettivi della politica energetica di Donald Trump