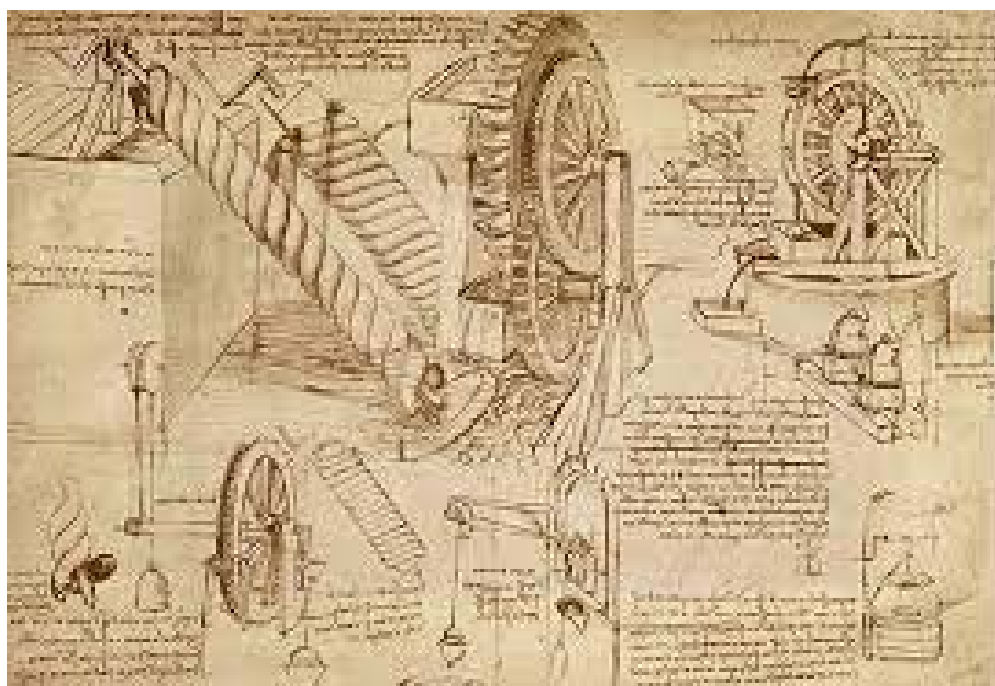




Convegno
LO SMALL-HYDRO: RUOLO E POTENZIALITA'
organizzato dalle sezioni Lombardia e
Veneto-Trentino dell'ATI—Associazione
Termotecnica Italiana
23 Maggio 2018
presso il Centro Congressi FAST
Aula Maggiore - Piazzale R. Morandi, Milano



con il patrocinio delle seguenti associazioni:

- AIPnD – Associazione Italiana Prove non Distruttive
- AIS – Associazione Italiana Strumentisti e ISA—Italy Section
- ALDAI - Associazione Lombarda Dirigenti Aziende Industriali
- Fondazione AQUALAB
- ANIMA – CONFINDUSTRIA
- ELETTRICITA' FUTURA – Imprese Elettriche Italiane



ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



Presentazione

Alla luce degli obiettivi della SEN 2017 che prevedono da qui al 2030 un notevole aumento del contributo delle fonti rinnovabili alla produzione elettrica Italiana ed in considerazione del fatto che la risorsa idraulica costituisce ad oggi circa il 40% di tali fonti, c'è da attendersi una positiva risposta ai provvedimenti che ne favoriscono i repowering / revamping d'impianto, nonché lo sfruttamento locale di piccola taglia.

L'attesa per un possibile incremento e/o ripotenziamento dei piccoli impianti idroelettrici è sostenuta dal loro ridotto impatto ambientale, dall'elevato numero di ore di funzionamento nonché dalle intrinseche capacità di modulazione ed eventuale stoccaggio.

Su questo sfondo si inquadra il nostro convegno con lo scopo principale di consentire uno stimolante sguardo su esperienze diverse, problematiche e soluzioni varie, legate a questa tipologia di impianti dai quali ci si aspetta un positivo contributo alla sfida imposta dalla transizione energetica verso le "smart grid".

Programma

- 8:30 – 9:00** **Registrazione partecipanti**
- 9:00 - 9:15** **Apertura convegno e saluto ai partecipanti:**
- Dott. Maurizio Brancaloni (ATI Lombardia)
- Prof. Alberto Mirandola (ATI Veneto e Trentino)
- Ing. Fabio Pansa Cedronio (ALDAI)
- Dott. Gennaro Scarpato (Mi.S.E, - Ministero Sviluppo Economico)
- P.I. Ezio Tuberosa (AIPnD)
- 9:15 – 9:35** **Il settore idroelettrico nella strategia energetica nazionale e la gestione ottimale delle risorse idriche minori**
- Ing. Alessandro de Carli (FONDAZIONE AquaLAB)
- 9:35 – 10:00** **Risorse e potenzialità di sviluppo del piccolo idroelettrico**
- Prof. Giorgio Pavesi (UNIVERSITA' DI PADOVA)
- 10:00 – 10:20** **Canali irrigui ed energia**
- Ing. Davide Bavera (CONSORZIO VILLORESI)
- 10:20 – 10:40** **Quadro normativo e autorizzazioni**
- Ing. Franco Frosio (STUDIO FROSIO)
- 10:40 – 10:50** **Discussione**
- 10:50 - 11:20** **Coffee-Break**
- 11:20 – 11:45** **Macchine ed impianti Small-Hydro alla luce di esperienze nazionali ed internazionali**
- Ing. Gilfredo Cavagnolo (ENEL)
- 11:45 – 12:10** **I costi di costruzione degli impianti mini-idro e la loro sostenibilità economica**
- Ing. Alessio D'Agostino (EDISON)
- 12:10 – 12:30** **San Giacomo di Fraele: un significativo esempio di recupero energetico tra serbatoi idroelettrici esistenti**
- Ing. Roberto Castellano (A2A)
- 12:30 – 12:50** **Esperienze progettuali ed applicazione delle normative nella costruzione del macchinario di piccoli impianti idroelettrici**
- Ing. Nicola Brizzo, P.I. Ezio Tuberosa, P.I. Roberto Zappino (IREN)
- 12:50—13:00** **Discussione**
- 13:00 - 14.30** **Pausa pranzo**

Programma (seguito)

- 14:30 – 14:50** **Il ruolo dell’accumulo mediante pompaggio nel quadro della generazione distribuita.**
- Ing. Bruno Lazzaro (ATI Lombardia)
- 14:50 – 15:10** **Applicazioni mini-hydro per bassi salti**
- Ing. Paolo Rossi (VOITH HYDRO)
- 15:10 – 15:30** **L’esperienza Hydroalp negli impianti basso salto con turbine Kaplan a bulbo sommerse**
- Ing. Giovanni Alba (HYDROALP)
- 15:30 – 15:50** **La simulazione dei transitori idraulici in impianti idroelettrici: alcuni casi significativi**
- Ing. Riccardo Bergamin (ZE-CO)
- 15:50—16:00** **Discussione**
- 16:00 – 16:20** **Sfruttamento efficiente di piccoli salti mediante Coclea idraulica**
- Ing. Nicola Fergnani (HYDRO SMART)
- 16:20 – 16:40** **Turbogruppo asincrono TKA: aspetti di regolazione**
- Ing. Francesco Pozzi (TECHYDRO)
- 16:40 – 17:00** **Problematiche vibratorie e normative internazionali**
- Ing. Paolo Caretti (HMSS)
- 17:00 - 17.20** **Utilizzo dell’energia del moto ondoso con turbina Wells**
- Prof. Pierpaolo Puddu (UNIVERSITA’ DI CAGLIARI)
- 17:20 – 17:30** **Discussione e conclusioni**

Coordinatori delle sessioni:

Ing. Livio Magri (ALDAI GdL Energia), Prof. Franco Nurzia (ATI), e Ing. Massimo Ragazzi (ATI)

Si ringraziano per il supporto e sostegno all’iniziativa:

**A2A, CONSORZIO VILLORESI, EDISON, ENEL GREEN
POWER, HYDROALP, HYDRO SMART, HMSS, IREN,
STUDIO FROSIO, TECHYDRO, UNIVERSITA’ DI
CAGLIARI, UNIVERSITA’ DI PADOVA, VOITH HYDRO,
ZE-CO.**