

## Seminario AEIT: Il top del fotovoltaico e dell'idroelettrico

### **Descrizione:**

Secondo uno studio dell'Agencia internazionale per l'energia (Iea), la crisi energetica sta provocando una drastica accelerazione delle fonti d'energia rinnovabili. Nei prossimi cinque anni la disponibilità di energia pulita nel mondo dovrebbe raddoppiare, sostituendo il carbone come principale fonte di energia elettrica. Qual è lo stato dell'arte e quali sono le prospettive tecnologiche per l'immediato futuro per concretizzare questo inevitabile successo.

### **Data ed orario:**

9 giugno 2023 – 14.30-17.30

Relatori e intervento:

#### **- David Moser (EURAC – Research Group Leader)**

L'avanguardia delle tecnologie per il fotovoltaico

Il progetto agri-voltaico Symbiosyst

#### **- Marco Tammaro (ENEA – Responsabile Laboratorio Tecnologie per il Riuso, il Riciclo, il Recupero e la valorizzazione di Rifiuti e Materiali)**

ENEA ha brevettato un nuovo processo a basso consumo energetico e ridotto impatto ambientale per il recupero dei principali componenti dei pannelli fotovoltaici in silicio cristallino a fine vita. Il processo consente di separare i materiali utili, come strati polimerici, contatti elettrici, celle e vetro, e di smaltire il resto in sicurezza attraverso il 'rammollimento' minimo e localizzato degli strati polimerici tramite il riscaldamento del pannello e il successivo scollamento 'a strappo'.

#### **- Massimiliano Renzi (UNIBZ – professore associato in macchine a fluido e sistemi energetici)**

L'idroelettrico nel contesto del cambiamento climatico e del nuovo panorama energetico: soluzioni innovative per il miglioramento delle prestazioni delle macchine e per lo sfruttamento dell'"hidden hydropower". La Libera Università di Bolzano ha avviato dei nuovi laboratori di ricerca nell'ambito della fluidodinamica industriale e dello studio delle macchine idrauliche; questi laboratori all'avanguardia hanno permesso di coordinare dei progetti di ricerca volti allo studio di soluzioni innovative nell'ambito dell'idroelettrico per adattarsi alle criticità del cambiamento climatico, allo sfruttamento del potenziale residuo di generazione tramite sistemi di piccola scala e allo sviluppo di soluzioni per il bilanciamento della produzione da rinnovabili tramite sistemi di pumped storage basati su Pump-as-Turbines.

**- Alberto Pinter (HDE – responsabile funzione sviluppo tecnico amministrativo impianti)**

Interazione tra impianti FER: il caso dell'installazione sperimentale di un impianto fotovoltaico flottante presso una vasca di modulazione giornaliera di un impianto idroelettrico esistente. Illustrazione dei criteri di progettazione assunti a base dell'iniziativa, degli obiettivi della sperimentazione, dell'iter autorizzativo e delle fasi di realizzazione dell'impianto.

**Luogo:**

IISS Galileo Galilei  
via Cadorna 14 Bolzano

Ingresso da via Guncina

**Logistica:**

disponibile parcheggio indicato sul posto

L'Istituto è raggiungibile su pista ciclabile

Autobus urbano nr.1