



NUOVE SFIDE/OPPORTUNITA' DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

- Diffusione della generazione elettrica distribuita, con FRNP e accumulatori, con **nuovi soggetti, i «prosumer», dotati di sistemi energetici «locali»** da gestire e interfacciare con il sistema energetico nazionale.
- **Libera aggregazione tra prosumer e consumer (CER) per condividere localmente energia** ma anche per svolgere un «servizio sociale» **partecipando attivamente alle azioni di bilanciamento delle reti elettriche di distribuzione.**

IL CONTRIBUTO DI ROMA TRE ALLA TRANSIZIONE ENERGETICA

- **Investimento di 5 M€ per la realizzazione di impianti fotovoltaici, con accumulo**, nelle diverse sedi di ateneo.
- Costituzione, il 14 settembre 2022, dell'associazione senza scopo di lucro denominata **"Comunità Energetica Rinnovabile Università Roma Tre - Municipio Roma VIII"**.
- **Partecipazione a RomeFlex** come Service Provider, sin dalla prima asta, con flessibilità di centinaia di kW offerta su diversi POD delle sedi di ateneo.

NECESSITA' DI NUOVA FORMAZIONE NEL CAMPO DELL'ENERGIA

- **Corsi universitari (e.g., laurea magistrale in ingegneria meccanica con indirizzo «Energetica e Sostenibilità»)** che comprendano la discussione delle tecnologie energetiche sostenibili, delle reti elettriche intelligenti e delle soluzioni per l'ottimizzazione negli usi finali dell'energia.
- **Sviluppo di figure professionali specifiche per la progettazione e la conduzione di CER**, con competenze multidisciplinari che – oltre agli aspetti tecnici – includano la conoscenza di aspetti economici, giuridici e sociali.

in collaborazione con



Master di I livello in Management delle Comunità Energetiche

Durata prevista

60 CFU per un anno di corso

data di inizio: **22 settembre 2025**



Grazie dell'attenzione.

Dettagli sul piano formativo del master e sugli aspetti amministrativi e organizzativi della didattica sono disponibili sul

sito web del

**Dipartimento di Ingegneria Industriale,
Elettronica e Meccanica**

ASPETTO TECNICO-SCIENTIFICO

- Sistemi Energetici Sostenibili: Principi di Fisica e Tecnologia
- Intelligenza Artificiale per la Gestione dell'Energia
- Analisi ed utilizzo dei Dati Energetici
- Pianificazione di interventi di integrazione delle energie rinnovabili negli impianti industriali
- La digitalizzazione dei dati strategici della Città attraverso le piattaforme smart
- Sistemi di Stoccaggio per le Comunità Energetiche
- Sistemi e dispositivi per la transizione energetica
- Tecniche di ottimizzazione applicate alle CER
- Processi ed algoritmi per le Comunità Energetiche

ASPETTO GIURIDICO

- La disciplina giuridica dei gruppi di autoconsumo collettivo
- Diritto delle Comunità Energetiche e Implicazioni Normative

ASPETTO SOCIAL

- Le CER come motore di innovazione sociale
- Tecniche di persuasione e modelli di intervento: comunità, fiducia e appartenenza

ASPETTO ECONOMICO

- Blockchain e Applicazioni nell'Energia
- CER e gruppi di autoconsumo collettivo: quadro introduttivo
- Finanza Verde e Investimenti nell'Energia Sostenibile
- Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile

ASPETTO TECNICO-APPLICATIVO

- Le CER e la rete elettrica di distribuzione: il ruolo del DSO
- Esempi reali di CER: Testimonianze su modelli e soluzioni implementate
- Pianificazione, soluzioni tecnologiche e strumenti per la progettazione delle CER
- Le reti di distribuzione, i meters e la gestione di una CER
- Presentazione di esempi concreti di costituzione di CER
- L'impatto delle CER nelle strutture condominiali
- Il Gestore dei Servizi Energetici – GSE
- Cos'è una ESCo: City Green Light

Tutte le lezioni sono erogate in streaming, registrate e mantenute accessibili agli studenti per tutta la durata del corso. Potranno essere effettuati stage presso alcune delle aziende che collaborano al master, compreso il centro di ricerca ENEA.