PRESENTAZIONE PROGETTO

HPC4UCP

(High-Performance Computing for Unit Commitment Problem)



17 APRILE - ORE 14:00

Via Paolo Nanni Costa 20, Bologna

In collaborazione con: Enuma srl e Cineca



Il progetto HPC4UCP mira a sviluppare un **risolutore avanzato** per **ottimizzare la gestione delle unità di produzione e consumo energetico** (Prosumer) nel contesto della transizione verso fonti rinnovabili, sistemi di accumulo e servizi di bilanciamento.

L'obiettivo è definire **nuovi modelli di ottimizzazione** con vincoli e funzioni di costo più complessi, garantendo soluzioni efficaci e sostenibili. Il progetto sfrutta **sistemi ad alte prestazioni** (HPC) per ottenere **risultati accurati in tempi rapidi**, supportando così decisioni efficienti nell'uso delle risorse energetiche.

I benefici attesi includono l'innovazione nei software per i mercati energetici, il miglioramento delle strategie di business per i servizi di bilanciamento e l'evoluzione dell'offerta nella progettazione di impianti da fonti rinnovabili.

AGENDA

- Benvenuto BI-REX e saluti istituzionali
- Presentazione delle aziende partner
- Presentazione del progetto: il punto di vista industriale e gli obiettivi di acquisizione delle competenze
 - Identificazione dei problemi tecnici da affrontare e scelta dell'approccio alla soluzione
 - Il flusso della soluzione: dall'ambiente JACE ai sistemi CINECA e viceversa
- Demo ottimizzazione
- Analisi dei risultati
- Exploitation: la traduzione dei risultati in prospettive industriali e loro eventuale sfruttamento
- Q&A
- Tour della Linea Pilota (facoltativo)