AIM SEA Associazione Italiana delle Macchine a fluido e dei Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

CIDEA UNIVERSITÀ DI PARMA

UNIVERSITÀ DI PARMA

Giornata di studio

SMART ENERGY SYSTEMS

La ricerca sui Sistemi Energetici integrati tra transizione digitale, defossilizzazione e sicurezza energetica

12 Novembre 2026

Campus Scienze e Tecnologie dell'Università di Parma
Centro Santa Elisabetta, Parco Area delle Scienze 95, Parma

Comitato Organizzatore: Prof. Agostino Gambarotta, Prof. Mirko Morini, Dott.ssa Costanza Saletti, Dott. Pier Paolo Brancaleoni



09:00 – 09:30	Registrazione e accoglienza	
09:30 – 09:50	Saluti istituzionali e apertura della giornata	
Sessione 1 – Integrazione – chair: Agostino Gambarotta – *Università di Parma*		
09:50 – 10:05	**Pier Paolo Brancaleoni** *Università di Parma*	High-Temperature Heat Pumps as Flexibility Enablers in Smart Energy Systems
10:05 – 10:20	**Danilo Santoro** *Università di Parma*	Dal modello al prototipo: controllo avanzato di convertitori bidirezionali per la ricarica elettrica
10:20 – 10:35	**Gabriele Comodi** *Università Politecnica delle Marche*	Il ruolo dei sistemi energetici nella decarbonizzazione dei porti: il ruolo di rinnovabili, storage e idrogeno nel cold ironing
10:35 – 11:00	Short break	
Sessione 2 – Idrogeno ed elettro-combustibili – chair: Panayotis Dimopoulos Eggenschwiler – *EMPA*		
11:00 – 11:15	**Francesco Piraino** *Università della Calabria*	Stazioni di rifornimento di idrogeno in ambiente portuale
11:15 – 11:30	**Valentina Veltroni** *Università di Firenze*	Energy Systems in Transition: Modelling Approaches and Ammonia Technologies
11:30 – 11:45	**Vittorio Tola** *Università di Cagliari*	Il Progetto Prometh2eus: PROduzione di H2 verde da acqua di mare con integrazione in processo power-to METhanol
11:45 – 12:00	**Isabella Pizzuti** *Sapienza – Università di Roma*	Mapping the Levelized Cost of Hydrogen from Offshore Wind: A Case Study in Italian Waters
12:00 – 12:15	**Mariagiovanna Minutillo** *Università di Napoli Parthenope*	Elettrolizzatori ceramici a scambio protonico: la nuova frontiera dell'elettrolisi a temperatura intermedia, tra efficienza termodinamica e sostenibilità economica
12:15 – 13:15	Visita agli impianti energetici e alla control room del Campus dell'Università di Parma	
13:00 – 14:30	Pranzo	

Sessione 3 – Ottimizzazione – chair: Costanza Saletti – *Università di Parma*		
14:30 – 14:45	**Emanuele Martelli** *Politecnico di Milano*	My-AESOPT, a comprehensive tool for the optimal design of smart energy systems
14:45 – 15:00	**Massimiliano Renzi** *Libera Università di Bolzano*	Novel multi-objective optimization tools for low carbon energy systems flexibility
15:00 – 15:15	**Guido Francesco Frate** *Università di Pisa*	Can Machine Learning and Reinforcement Learning replace MILP in optimal energy system scheduling?
15:15 – 15:30	**Lucrezia Manservigi** *Università di Ferrara*	Energy and economic analysis of technologies suitable for energy transition in the hospital sector
15:30 – 15:45	**Giovanni Brumana** *Università di Bergamo*	Full Decarbonization pathway of existing power plant
15:45 – 16:00	**Carlo Alberto Nucci** *GUSEE - Gruppo Universitario Sistemi Elettrici per l'Energia*	Dalle Smart Grid agli Smart Energy Systems: il ruolo dei sistemi elettrici per l'energia nella transizione energetica
16:00 – 16:15	Short break	
Sessione 4 – Flessibilità e accumulo – chair: Mirko Morini – *Università di Parma*		
16:15 – 16:30	**Edoardo Cennamo** *Università di Roma Tor Vergata*	A Lab-Scale Testbed for Renewable Energy Communities: First Results from the FlexBIT Project
16:30 – 16:45	**Ambra Giovannelli** *Università di Roma Tre*	Progetto europeo ASTERIx-CAESar: Integrazione di sistemi di accumulo CAES in impianti solari termodinamici
16:45 – 17:00	**Alberto Traverso** *Università di Genova*	Real gas closed cycles: from refrigeration to innovative power and energy storage applications
17:00 – 17:15	**Marco Di Bartolomeo** *Università dell'Aquila*	Analisi sperimentale e teorica di sistemi alternativi di accumulo di energia rinnovabile per applicazioni di piccola e media scala
17:15 – 17:30	Discussione e chiusura della giornata	