



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI FERRARA  
- EX LABORE FRUCTUS -



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

**AIM**  
**SEA**

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

**Giornata di Studio  
sui Sistemi Energetici**

# Efficienza energetica nei processi industriali e nel settore terziario

Ferrara, 7 febbraio 2018, ore 9.30

Castello Estense – Sala Imbarcadero 2

Con il patrocinio di:



## Sommario

La giornata di studio, oltre a rappresentare un momento di incontro tra i docenti e ricercatori delle Università italiane che si occupano di Sistemi Energetici, vuole anche cogliere l'occasione per proporre alle aziende del settore quelle attività di ricerca che dimostrano di avere, più di altre, i requisiti della trasferibilità tecnologica.

Gli interventi spaziano dallo sfruttamento dei cascami termici, ai sistemi multienergia per la cogenerazione e la trigenerazione, dal waste to energy alle reti di generazione complesse, nell'ambito dell'efficienza energetica nei processi industriali e nel settore terziario.

## Programma

### Efficienza energetica nel settore terziario

*Chair Prof. Pier Ruggero Spina - UNIFE*

*Vice Chair Prof. Mirko Morini - UNIPR*

**09:30-09:45** Saluti, introduzione alla giornata e presentazione attività UNIFE

**09:45-10:00** Sviluppo di un sistema di supervisione e controllo intelligente per sistemi multienergia al servizio di utenze residenziali e del terziario (*UNIPR, SIRAM, UNIFE*)

**10:00-11:15** Ricerca di configurazioni ottimizzate di sistemi energetici per il futuro (*UNIPD*)

**10:15-10:30** Sviluppo di procedure di Energy Intelligence per la gestione e la diagnosi energetica di centrali di telecomunicazione (*UNISA*)

**10:30-10:45** Sviluppo di strumenti di calcolo per il dimensionamento e l'integrazione di sistemi di piccola taglia per il recupero energetico e la cogenerazione (*UNITS, UNIUD*)

**10:45-11:00** ESCo ed efficientamento energetico (*SIRAM*)

**11:00-11:15** Coffee break

### Efficienza energetica nei processi industriali

*Chair Prof. Agostino Gambarotta - UNIPR*

*Vice Chair Prof. Andrea De Pascale - UNIBO*

**11:15-11:25** Introduzione alla sessione

**11:25-11:40** Intervento azienda

**11:40-11:55** Opportunità di risparmio energetico negli impianti di potenza e nei processi industriali (*UNIFI*)

**11:55-12:10** Esperienze di risparmio e recupero energetico nel settore industriale (*UNIFI*)

**12:10-12:25** Attività di ricerca del gruppo GECOS sui sistemi trigenerativi avanzati, i multi-energy systems e l'efficienza energetica dei processi industriali (*POLIMI*)

**12:25-12:40** Efficienza energetica e contenimento delle emissioni inquinanti nei processi industriali: il settore ceramico (*UNIMORE*)

**12:40-12:55** Poligenerazione/ Flessibilizzazione/ Accumulo energetico nei grandi impianti per l'energia (*UNIGE*)

**12:55-14:10** Lunch

### Sistemi di recupero dell'energia

*Chair Prof. Michele Bianchi - UNIBO*

*Vice Chair Prof. Michele Pinelli - UNIFE*

**14:10-14:20** Introduzione alla sessione

**14:20-14:35** Recupero di energia dai rifiuti: tecnologie, efficienza e impatto ambientale (*UNICusano, UNIFI, POLIMI*)

**14:35-14:50** Sustainable energy conversion from biomass and waste (*UNIPG*)

**14:50-15:05** Produzione di potenza elettrica da recuperi termici: due casi studio in cementifici Italcementi (*UNIBG*)

**15:05-15:20** Produzione di LNG su piccola scala: il caso studio di GRAF (*UNIBO*)

**15:20-15:35** Coffee break

### **Componenti e sottosistemi di sistemi di conversione dell'energia**

*Chair Prof. Pier Ruggero Spina - UNIFE*

*Vice Chair Prof. Mauro Venturini- UNIFE*

**15:35-15:45** Introduzione alla sessione

**15:45-16:00** Gassificazione di biomasse legnose: processi tar-reduction and sorption enhanced reforming (*UNIRoma1*)

**16:00-16:15** Dotazioni sperimentali e attività di ricerca sui sistemi di accumulo di energia termica del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali dell'Università di Cagliari (*UNICA*)

**16:15-16:30** Diagnostic and active control of instabilities in lean combustors (*UNISalento*)

**16:30-16:45** Motori a fluido organico - Alcune ricerche in corso all'Università degli Studi di Brescia (*UNIBR*)

**16:45-17:00** Chiusura lavori

## **Modalità di iscrizione**

È possibile partecipare alla Giornata di Studio previa iscrizione gratuita tramite il modulo compilabile al link sottostante.

<https://tinyurl.com/aimsea-Unife>

## **Sede**

La Giornata di Studio si terrà nella Sala Imbarcadero 2 del Castello Estense, situato in pieno centro storico a Ferrara.

**Per raggiungerla in auto.** Ferrara è collegata alla rete autostradale dalla A13, da Bologna si esca a Ferrara Sud, da Padova invece Ferrara Nord.

Parcheggi consigliati: **Parcheggio Diamanti**, via Arianoova 25, 44121 Ferrara (tariffa oraria: per un'ora € 0,50; tutto il giorno € 2,00), il Castello Estense dista circa 900 m, percorribili in circa 10 minuti a piedi; **Parcheggio Ferrara Centro Storico Kennedy**, via Darsena 78, 44122 Ferrara (tariffa oraria: per un'ora € 0,30; tutto il giorno € 3,20), il Castello Estense dista circa 1,1 km percorribili in circa 15 minuti a piedi.

**Per raggiungerla in treno.** Ferrara è sulla linea Bologna-Venezia. Dalla stazione il Castello Estense dista circa 1,5 km, percorribili in circa 20 minuti a piedi (uscendo dalla stazione svoltare a sinistra e percorrere tutto Viale Cavour) o con una delle tre linee dell'autobus urbano 1, 6 o 9 (fermata Cavour Giardini).

**Pernottare a Ferrara.** Per gli iscritti sono disponibili camere in hotel convenzionati. L'elenco ed i prezzi sono disponibili al seguente link:

<http://www.unife.it/convegno/sanzioni-individuali/alberghi-convenzionati>

I più vicini al Castello Estense sono: Hotel Ferrara, Hotel Touring, Hotel Europa, Hotel Carlton e Hotel Astra.

## **Per informazioni**

Prof. Pier Ruggero Spina

Tel. 0532-974965

pier.ruggero.spina@unife.it

Dott.ssa Elettra Fabbri

Tel. 0532-974964

elettra.fabbri@unife.it