



Con il patrocinio di



Università degli Studi di Ferrara



Comitato Termotecnico Italiano  
Energia e Ambiente



Laboratorio per l'Innovazione  
industriale e la Sostenibilità  
Energetico - Ambientale

# Co-generazione distribuita da biomasse

Coordinatori scientifici  
**Prof. Roberto Bettocchi**  
**Prof. Pier Ruggero Spina**

Ferrara, 13-15 Aprile 2010

## Sommario

Il corso si propone di mettere a disposizione dei frequentanti le basi tecnico-scientifiche per la valutazione tecnica ed economica di sistemi energetici per la generazione o la cogenerazione da combustibile di origine rinnovabile. Verranno trattati gli aspetti tecnici, economici e fiscali, nonché quelli normativo-autorizzativi con l'illustrazione del quadro legislativo attuale, delle direttive e normative più recenti in materia di cogenerazione e di generazione da fonti rinnovabili.

## Programma

### Primo giorno

**09:00-09:15** Registrazione dei partecipanti

**09:15-10:15** Introduzione alla generazione da biomasse (*prof. Roberto Bettocchi – Università degli Studi di Ferrara*)

**10:15-11:15** Le biomasse da coltura dedicata (*dott. Lorella Rossi – CRPA S.p.A.*)

**11:15-11:30** Coffee break

**11:30-12:30** Le biomasse residue dell'agricoltura e dell'allevamento (*dott. Lorella Rossi – CRPA S.p.A.*)

**12:30-13:30** Le biomasse residue di processi agroindustriali (*dott. Lorella Rossi – CRPA S.p.A.*)

**13:30-14:30** Pranzo

**14:30-16:30** Sistemi energetici consolidati per la cogenerazione (*prof. Pier Ruggero Spina – Università degli Studi di Ferrara*)

**16:30-16:45** Coffee break

**16:45-18:45** Sistemi energetici innovativi per la cogenerazione (*dott. ing. Michele Pinelli – Università degli Studi di Ferrara*)

### Secondo giorno

**09:15-11:15** I processi di trasformazione termochimica (*dott. ing. Mirko Morini – Università degli Studi di Ferrara*)

**11:15-11:30** Coffee break

**11:30-13:30** I processi di trasformazione biochimica (*dott. ing. Mirko Morini – Università degli Studi di Ferrara*)

**13:30-14:30** Pranzo

**14:30-16:30** I processi di trasformazione meccanica (*dott. ing. Mauro Venturini – Università degli Studi di Ferrara*)

**16:30-16:45** Coffee break

**16:45-18:45** Considerazioni economiche (*dott. ing. Mirko Morini – Università degli Studi di Ferrara*)

### Terzo giorno

**09:15-11:15** L'iter autorizzativo di impianti di cogenerazione distribuita a biomasse (*dott. ing. Francesca Lussu - ARPA Emilia-Romagna*)

**11:15-11:30** Coffee break

**11:30-13:30** Aspetti normativi della cogenerazione (*prof. Michele Bianchi – Università degli Studi di Bologna*)

**13:30-14:30** Pranzo

**14:30-16:30** Gli incentivi e la fiscalità della generazione da fonte rinnovabile (*dott. ing. Daniele Forni – FIRE Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia*)

**16:30-16:45** Coffee break

**16:45-18:45** Gli incentivi e la fiscalità della cogenerazione (*dott. ing. Daniele Forni – FIRE Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia*)

## A chi è rivolto

Imprenditori agricoli; manager e tecnici di cooperative agricole; manager e tecnici di aziende di progettazione e gestione di impianti per la conversione energetica ed ESCO; energy manager; funzionari e tecnici di pubbliche amministrazioni (Regioni, Province e Comuni); professionisti (ingegneri, architetti, periti, geometri); ricercatori, assegnisti, borsisti e dottorandi di università e centri di ricerca.

## Quota di iscrizione

Iscrizione ad una giornata 500 € + IVA  
Iscrizione a due giornate 1000 € + IVA  
Iscrizione a tre giornate 1200 € + IVA

Per i soci CTI è previsto uno sconto del 10 %.

Per dottorandi, assegnisti e borsisti di ricerca di università o di enti di ricerca pubblici è previsto uno sconto del 50 %.

Per tutte le iscrizioni effettuate entro il **15 dicembre 2009** è previsto un ulteriore sconto del 10 % (da applicarsi alla quota intera o scontata per chi ne ha diritto).

La quota comprende gli atti in versione cartacea ed informatica, l'attestato di partecipazione, i coffee break e i pranzi previsti nel programma.

## Modalità di iscrizione e di pagamento

Si prega di inviare per fax al numero **0532-974966** la scheda di iscrizione compilata in tutti i suoi campi e firmata.

Dottorandi, assegnisti e borsisti di ricerca di università o di enti di ricerca pubblici dovranno allegare una dichiarazione che ne certifichi i requisiti firmata dal direttore del dipartimento.

Attendere la conferma della registrazione e procedere al bonifico della quota di iscrizione.

Gli estremi del conto e la causale da indicare nel bonifico verranno comunicati nella mail di conferma della registrazione.

## Sede del corso

Il corso si terrà nelle strutture del Polo Scientifico-Tecnologico dell'Università degli Studi di Ferrara in via Giuseppe Saragat 1.

**Per raggiungerla in auto.** Ferrara è collegata alla rete autostradale dalla A13, da Bologna si esca a Ferrara Sud, da Padova invece Ferrara Nord. Il plesso è dotato di un ampio parcheggio a disposizione degli iscritti.

**Per raggiungerla in treno.** Ferrara è sulla linea Bologna-Venezia. Dalla stazione la sede del corso è raggiungibile a piedi (uscendo dalla stazione svoltare a destra e proseguire per circa 10 minuti) o con l'autobus urbano 4C (fermata Facoltà di Ingegneria).

**Pernottare a Ferrara.** Per gli iscritti sono disponibili camere in hotel convenzionati. L'elenco ed i prezzi verranno comunicati nella mail di conferma della registrazione. Dal centro cittadino la sede del corso è raggiungibile con l'autobus 3C in circa 10 minuti (fermata Facoltà di Ingegneria).

## Per informazioni

Dott. Ing. Mirko Morini

Tel. 0532-974966  
mirko.morini@unife.it

<http://www.unife.it/dipartimento/ingegneria/industriale/macchine-e-sistemi-energetici/corsi-di-alta-formazione/co-generazione-distribuita-da-biomasse/>

## Scheda di iscrizione

- Primo giorno  
 Secondo giorno  
 Terzo giorno
- Socio CTI  
 Dottorando, etc.

\_\_\_\_\_  
Nome

\_\_\_\_\_  
Cognome

\_\_\_\_\_  
Ragione Sociale

\_\_\_\_\_  
via/piazza

\_\_\_\_\_  
n

\_\_\_\_\_  
CAP

\_\_\_\_\_  
Località

\_\_\_\_\_  
Prov.

\_\_\_\_\_  
telefono

\_\_\_\_\_  
FAX

\_\_\_\_\_  
indirizzo e-mail

\_\_\_\_\_  
data

\_\_\_\_\_  
firma

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196/2003 per finalità didattiche collegate al servizio fornito relativamente al presente corso di formazione.

\_\_\_\_\_  
data

\_\_\_\_\_  
firma