



mascart & cartone



### Indicazioni per raggiungere la sede del corso

La Cassa Edile Lucchese è sita in prossimità dell'uscita Lucca Est A11 in Via delle Fornacette.



### PER INFORMAZIONI

**C.R.E.A.**

**Centro di Studi sul Risparmio Energetico e  
sulla Qualità Ambientale**

**Domiciliazione Piazza S. Matteo, 11 -  
55100 Lucca**

**Tel. 0039 0583 463234 Fax. 0039 0583 306020  
www.studienergetici.it mail@studienergetici.it**

### ISCRIZIONE AL SEMINARIO

Il Convegno è gratuito, per partecipare occorre compilare la presente scheda ed inviarla preferibilmente per fax entro il 25/05/2009 allo 0583 306020

Nome e Cognome
Azienda
Ruolo in Azienda
Titolo di studio
Cellulare
Telefono/ fax
e-mail

I dati potranno essere utilizzati dal "CREA Centro Studi" per l'invio di comunicazioni ai sensi della L. 675/96

- Autorizzo
- Non autorizzo

Firma \_\_\_\_\_



## SEMINARIO TECNICO DI ALTA FORMAZIONE

# SISTEMI INNOVATIVI DI COGENERAZIONE

## PER CICLI INDUSTRIALI NON CONTINUI

### PRODUZIONE DI CARTONE ONDULATO

### CONVERTING

### INDUSTRIA MECCANICA ED ALIMENTARE

### INDUSTRIA DEL LEGNO

## LUCCA 28 MAGGIO 2009

## ORE 14.30/19.00

## PRESSO

## LA CASSA EDILE LUCCHESE

## CONTENUTI DEL SEMINARIO

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad una crescente diffusione dei sistemi di cogenerazione nell'industria, in particolar modo in quella per la produzione della carta.

L'applicazione di tali sistemi ha però riguardato realtà industriali caratterizzate dall'utilizzo di un ciclo di produzione continuo quali ad esempio le cartiere dove negli anni si sono visti affermare impianti di cogenerazione a ciclo combinato con turbina a gas.

La diffusione di tale tecnologia ha però pressoché totalmente escluso settori di rilevanza strategica sia per fatturato che per consumo energetico a livello Europeo; quelli della produzione del cartone ondulato, e del converting, quelli dell'industria meccanica ed alimentare nonché quello per dell'industria del legno.

Fra i vari motivi, quelli legati ad una informazione tecnica non corretta che sosteneva che:

- per il fatto che il ciclo di produzione di tali realtà fosse del tipo non continuo, si riteneva non applicabile un sistema cogenerativo;

- essendo la richiesta di energia termica annuale contenuta, la produzione combinata di energia termica e calore fosse non conveniente.

Oggi invece gli studi più autorevoli e le notevoli installazioni confermano come l'applicazione di sistemi cogenerativi con motori endotermici (motori a 4 tempi alimentati a gas) risulti nei settori di cui sopra, una soluzione di estrema convenienza i cui costi di installazione risultano ripagabili in pochi anni (da 2 a 4) con riduzione della spese energetica fra il 30 ed il 50%. L'applicazione del motore endotermico rende la soluzione cogenerativa applicabile anche a cicli industriali non continui ed un appropriato dimensionamento permette l'utilizzo del sistema anche a fronte di una contenuta richiesta di energia termica.

---

## PROGRAMMA E RELATORI

### INTRODUZIONE AL SEMINARIO

---

- **Prof. Ing. Walter Grassi** (*Moderatore*)

*Dipartimento di Energetica Università di Pisa*

- **Prof. Ing. Alessandro Paglianti**

*Dipartimento di Chimica Università di Bologna*

*Direttore del Master Carta di CELSIUS*

- **GIFCO**

*Gruppo Italiano Fabbricanti Cartone Ondulato*

### TRATTAZIONE TECNICA

---

- **Dott. Aladino Franceschini**

*Presidente Commissione Tecnica GIFCO  
(Gruppo Italiano Fabbricanti Cartone Ondulato)*

*Aspetti tecnici relativi all'utilizzo di vapore e calore nel ciclo di produzione del cartone ondulato e nel converting.*

- **Dott. Adriano Leonelli**

*Libero Professionista*

*Fabbisogni di energia termica nel settore del cartone ondulato, nel converting, nell'industria del legno ed in quella alimentare.*

- **Dott. Ing. Gianpaolo Scatizzi**

*SCATIZZI ENGINEERING*

*C.R.E.A. Centro di Studi sul Risparmio Energetico e sulla Qualità Ambientale*

*Il modello di calcolo per valutare la convenienza economica di un impianto di cogenerazione con motore endotermico applicato all'industria del cartone ondulato e nel converting: esempi applicativi.*

- **Dott. Ing. Gianpaolo Scatizzi**

- **Dott. Marco Cuttica** *AB Energy*

*Esempi di impianti di cogenerazione e microcogenerazione realizzati e funzionanti, in sistemi compatti con motori endotermici: valutazioni sui costi, sul risparmio acquisibile e sui tempi di ritorno dell'investimento.*

### APERITIVO

---