

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Corso di Formazione
IMPIANTI DI CO E TRIGENERAZIONE: DAL PROGETTO ALLA GESTIONE

PRESENTAZIONE

Obiettivi del corso

Gli impianti per la produzione combinata di energie elettrica, di riscaldamento e di raffrescamento, rappresentano un'importante opportunità sia per gli utilizzatori finali che per progettisti ed installatori.

Gli utenti finali possono infatti beneficiare di impianti che, se adeguatamente dimensionati e progettati, possono rappresentare un'oculata scelta per un razionale uso dell'energia, scelta che si traduce altresì in benefici in termini economici così interessanti e tali da rendere possibile un recupero dei costi di realizzazione dell'impianto nel giro di pochi anni.

La particolare complessità di tali impianti, la cui scelta ed il dimensionamento deve essere valutata caso per caso, richiede al progettista competenze e formazione multidisciplinare difficilmente rintracciabili in un'unica figura professionale. D'altro canto riveste particolare importanza l'iter autorizzativo necessario per l'ottenimento delle specifiche agevolazioni fiscali.

Il corso si propone, pertanto, di fornire ai colleghi quell'insieme di conoscenze sia a carattere teorico che pratico necessarie per il compimento dell'intero iter (dalla progettazione, alla realizzazione alla gestione e manutenzione) necessario alla messa in servizio di un qualsivoglia impianto per la produzione combinata di energia termica ed elettrica.

Programma

PERIODO: maggio/giugno 2011

DURATA : 64 ore (13 lezioni in aula e due visite su impianti in esercizio)

LEZIONI: due pomeriggi a settimana: martedì e venerdì – dalle ore 15.30 alle ore 19.30

LUOGO: sede Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno

DOCENTI: docenti, professionisti ed esperti del settore

DESTINATARI: , professionisti, progettisti e operatori del settore;

COSTI: € 360,00 oltre IVA (al raggiungimento del numero minimo di iscrizioni)

PRE-ISCRIZIONE: Obbligatoria, dovrà essere perfezionata mediante l'invio della allegata scheda di adesione entro il 22 marzo 2010.

La quota comprende:

- Partecipazione al corso teorico-pratico*
- Materiale didattico*

*Eventuali sopralluoghi presso impianti in esercizio saranno organizzati durante il corso
Viene rilasciato Attestato di partecipazione*

Organizzazione

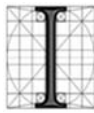
Commissione Energia e Commissione Impianti – Ordine Ingegneri Provincia di Salerno

Direzione del Corso

Ing. Francesco de Martino – Consigliere Ordine Ingegneri Provincia di Salerno

Responsabile Scientifico

Ing. Antonio Masturzo – Consigliere Segretario Ordine Ingegneri Provincia di Salerno

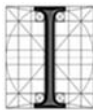


ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI PALERMO

Corso di Formazione
IMPIANTI DI CO E TRIGENERAZIONE: DAL PROGETTO ALLA GESTIONE

PROGRAMMA

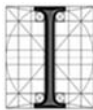
Modulo	Descrizione	Esempi	ORE
A	La Cogenerazione nei settori Industriale e civile		
A1		<ul style="list-style-type: none">- Sistema di cogenerazione;- Campi di impiego;- Caratteristiche di rendimento;	4
A2		<ul style="list-style-type: none">- Cogenerazione da biomasse e rifiuti;- Metodologie di calcolo e di dimensionamento di massima degli apparati	4
B	Tipologie di impianti per la produzione combinata di energia		
B1		<ul style="list-style-type: none">- Le Turbine a gas- Le Turbine a vapore	3
B2		<ul style="list-style-type: none">- Motori alternativi a combustione interna- I Gruppi combinati	3
B3		<ul style="list-style-type: none">- Ciclo Cheng- Espansori alternativi- Motore Stirling	3
C	Sistemi di trigenerazione		
C1		<ul style="list-style-type: none">- La macchina frigorifera ad assorbimento,- Il generatore;- condensatore e la valvola di laminazione;- L'evaporatore;- Il compressore;- L'assorbitore;- La pompa a scambiatore rigenerativo	4
D	Dimensionamento e progettazione di impianti per la produzione combinata di energia		
D1		<ul style="list-style-type: none">- Dimensionamento di un impianto cogenerativo con motori a combustione interna per impiego nel settore terziario	4
D2		<ul style="list-style-type: none">- Dimensionamento di un impianto di trigenerazione con motori a combustione interna ed assorbitori a bromuro di litio per impiego nel settore terziario	3
D3		<ul style="list-style-type: none">- Dimensionamento di un impianto di trigenerazione con collettori solari ed assorbitori a bromuro di litio per impiego nel settore terziario	3
D4		<ul style="list-style-type: none">- panoramica delle macchine cogenerative del tipo a c.i di impiego più comune: caratteristiche campi di applicazione esempi pratici di impiego; problematiche di manutenzione e conduzione	6
<i>continua...</i>			



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI PALERMO

Corso di Formazione
IMPIANTI DI CO E TRIGENERAZIONE: DAL PROGETTO ALLA GESTIONE

E	Analisi di fattibilità tecnico-economica		
E1		- Impostazione di uno studio di fattibilità tecnico-economica relativo ad un impianto di cogenerazione; - Analisi dei fattori che influenzano la redditività dell'investimento;	2
E2		- Illustrazione di casi notevoli di successo	2
F	La gestione degli impianti di cogenerazione/trigenerazione		
F1		- La normativa e le procedure autorizzative: dal Decreto Legislativo n. 79/99 al Decreto Legislativo 20/07 - Indice di Risparmio Energetico (IRE), Limite Termico (LT) e rendimento di primo principio - Benefici riconosciuti dalla normativa;	2
F2		- Adempimenti presso l'Agenzia delle Dogane, GSE, AEEG;	4
F3		- Cogenerazione, teleriscaldamento e "Certificati Verdi"	2
F4		- Le procedure per lo "Scambio sul posto" - La cogenerazione ad alto rendimento Aggiornamento dei profili orari di funzionamento	3
G	Visite presso impianti di cogenerazione/trigenerazione		
G1		- Visita presso impianto di trigenerazione/solar cooling (da confermare)	7
G2		- Visita presso impianto di cogenerazione a gas naturale	5
TOTALE ORE			64



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Corso di Formazione
IMPIANTI DI CO E TRIGENERAZIONE: DAL PROGETTO ALLA GESTIONE

SCHEDA DI ADESIONE da inviare ENTRO E NON OLTRE IL 22 marzo 2011

Titolo del corso: IMPIANTI DI CO E TRI GENERAZIONE: DALPROGETTO ALLA GESTIONE

Le schede di iscrizione al Corso, per motivi di coordinamento ed organizzazione, devono essere trasmesse unicamente alla segreteria dell'Ordine degli Ingegneri di Salerno

Nome: _____
Cognome: _____
Titolo: _____
Indirizzo: _____
Città: _____
Ente/Ordine: _____
Tel: _____
Fax: _____
E-mail: _____

Si prega di voler compilare il presente modulo in ogni sua parte e di inviarlo:

- ✓ via mail a: segreteria@ordineingsa.it
oppure
- ✓ Via fax al: 089.241988

Consenso dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/03, si rende noto che i dati forniti all'atto dell'adesione saranno oggetto di trattamento e comunicazione esclusivamente per finalità direttamente connesse alla presente iniziativa.

- ACCONSENTO**
- NON ACCONSENTO**

firma _____