



IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

**CORSO DI FORMAZIONE**

# IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

Milano, 14 febbraio 2012

Piazza Trento, 13



IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### Presentazione del corso

Gli impianti per la produzione di energia sono il cuore delle reti di teleriscaldamento che sulla capacità di rispondere in modo puntuale ed efficiente alla domanda termica ed alle sue variazioni imprevedibili basano gran parte delle proprie possibilità di successo e di sostenibilità economica.

I problemi di progettazione e gestione degli impianti di alimentazione sono cresciuti nel tempo di pari passo all'aumento di estensione e complessità delle reti nonché per l'eterogeneità delle fonti di alimentazione e le necessità della loro integrazione. E' proprio però l'integrazione delle diverse sorgenti, con un incremento delle fonti rinnovabili che rappresenta un'opportunità che va colta. Negli ultimi anni infatti hanno affiancato i sistemi tradizionali, lo sfruttamento della geotermia, l'integrazione dei termovalorizzatori e, più recentemente il solare termico.

La progettazione e soprattutto la gestione di questi impianti richiede quindi una visione ampia delle problematiche e delle opportunità in gioco per poter conseguire gli obiettivi irrinunciabili di efficacia ed efficienza.

Il Corso, con l'aiuto di qualificati esperti del settore vuole fare il punto della situazione ed illustrarne le principali implicazioni ed opportunità. Il corso si rivolge prevalentemente a destinatari tecnici.

Il taglio degli interventi è estremamente pratico e vuole fornire ai partecipanti le nozioni tecniche e gestionali più rilevanti per una comprensione delle problematiche trasversali legate alla progettazione ed all'esercizio di moderni impianti.

Il Direttore del Centro di Formazione  
Daniele VIGO



## IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### A chi si rivolge il corso

- Aziende coinvolte nella progettazione e/o realizzazione di impianti;
- Professionisti (Ingegneri, Architetti, Periti Industriali), managers, tecnici di aziende
- Tecnici di Pubbliche Amministrazioni (Regioni, Province e Comuni) che intendano aggiornarsi sulla materia;
- Professionisti appena affacciatisi al mondo del lavoro che intendano approfondire la materia;
- Consulenti

### Materiale didattico

- Copia cartacea delle relazioni dei docenti;
- CD-ROM delle presentazioni
- Pubblicazioni specifiche AIRU attinenti la materia

### Dove si svolge il corso

Presso la sede associativa di AIRU:  
Piazza Trento, 13 Milano



## IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### PROGRAMMA

8.30 ÷ 9.00 *Registrazione partecipanti*

9.00 ÷ 9.15 **Presentazione del corso e introduzione**  
*Daniele VIGO*

9.15 ÷ 11.15 **Quadro di riferimento tecnico**

- Tipologie di impianti
- Principi di progettazione e dimensionamento
- Problematiche di allacciamento alla rete

*Cesare SACCANI*

11.15 ÷ 11.45 *Coffee break*

11.45 ÷ 13.30 **La gestione degli impianti**

- Aspetti operativi e normativi rilevanti per la gestione e la manutenzione degli impianti
- La programmazione delle produzioni elettrica e termica secondo le regole del Gestore Mercato Elettrico
- La gestione degli impianti di produzione presso la Centrale Lamarmora di Brescia

*Luciano ALETTO e Alberto TREVISANI*

13.30 ÷ 14.30 *Colazione*

14.30 ÷ 16.00 **L'impiego del solare termico nel teleriscaldamento**

- Il solare termico: la tecnologia ed il suo sviluppo
  - Le opportunità per il teleriscaldamento
- Riccardo BATTISTI*

16.00 ÷ 16.30 *Tea break*

16.30 ÷ 18.00 **L'impiego della geotermia nel teleriscaldamento**

- La tecnologia e la sua integrazione nelle reti di teleriscaldamento
- Roberto RANERI*



IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

## Breve profilo dei docenti

**Prof. Ing. Daniele VIGO**  
**Professore Ordinario Università di Bologna**  
Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica  
Esperto di ottimizzazione su reti

**Prof. Ing. Cesare SACCANI**  
**Professore Ordinario Università di Bologna**  
Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche  
Nucleari Aeronautiche e di Metallurgia  
Esperto di Impianti Industriali

**Ing. Riccardo BATTISTI**  
**Ambiente Italia s.r.l.**  
Consulente senior  
Esperto in energia solare termica e fotovoltaica

**Ing. Luciano ALETTO**  
**A2A Calore e Servizi**  
Responsabile Esercizio Impianti Teleriscaldamento

**Ing. Alberto TREVISANI**  
**A2A Calore e Servizi**  
Esercizio Impianti Teleriscaldamento Brescia

**Ing. Roberto RANERI**  
**Gruppo Hera**  
Settore Teleriscaldamento  
coordinamento tecnico



## IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### Quota di iscrizione

La quota di partecipazione è per singolo modulo, frequentabile separatamente

400,00 + IVA € quota individuale;  
300,00 + IVA € quota multipla;  
250,00 + IVA € quota soci AIRU e UGI

*Le quote danno diritto a: frequenza al corso, materiale didattico, attestato di partecipazione, coffee break, colazioni di lavoro*

Il numero di partecipanti è limitato a 30.

Le iscrizioni verranno accettate in ordine di arrivo.

Qualora entro 5 giorni lavorativi dalla data di inizio, il numero degli iscritti fosse inferiore a 10, l'AIRU si riserva la facoltà di annullare il corso restituendo l'importo già versato a mezzo bonifico bancario e utilizzando le coordinate indicate nel modulo di iscrizione. Quanto precede fatte salve eventuali cause di forza maggiore.

### Modalità di iscrizione

Inviare la scheda di iscrizione per fax al numero 02.45.41.21.20 oppure per e-mail a: [segreteria.generale@airu.it](mailto:segreteria.generale@airu.it), ed attendere conferma della disponibilità da parte AIRU. In seguito alla conferma si potrà procedere al pagamento indicando nella causale "Scuola AIRU"

### Modalità di pagamento

Bonifico bancario a favore di AIRU  
IBAN: IT 46 S 05728 01605 632570202901

### Disdetta

L'eventuale disdetta di partecipazione al corso dovrà essere comunicata per iscritto.

- *Fino a 15 giorni prima dell'inizio dei lavori: rimborso totale*
- *Dai 15 ai 5 giorni prima: rimborso del 50%*
- *Sotto i 5 giorni: nessun rimborso*

### Informazioni

Nunzia Fontana  
Tel. 02.45.41.21.18/9 Fax 02.45.41.21.20  
[Segreteria.generale@airu.it](mailto:Segreteria.generale@airu.it) - [www.airu.it](http://www.airu.it)



## IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### Scheda di iscrizione

Nome e Cognome .....

Società .....

Via .....

CAP ..... Città .....

Tel..... Fax .....

E-mail .....

Data .....Firma .....

### Privacy

Si informa il partecipante ai sensi del D.lgs. 196/03 che i propri dati personali riportati sulla scheda di iscrizione saranno trattati in forma automatizzata da AIRU per l'adempimento di ogni onere relativo alla partecipazione al corso, per finalità statistiche e per l'invio di materiale promozionale. Titolare e responsabile del trattamento è AIRU nei cui confronti il partecipante potrà esercitare i diritti di cui al d.lgs. 196/03. La comunicazione potrà pervenire per e-mail [segreteria.generale@airu.it](mailto:segreteria.generale@airu.it), telefono 02.45.41.21.18 o fax 02.45.41.21.20

### Intestazione fattura

- “ non Soci
- “ non Soci quota multipla
- “ Soci

Nome e Cognome .....

Società .....

Via .....

CAP ..... Città .....

Partita IVA e Codice Fiscale .....

Banca d'appoggio .....



## IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA E LORO INTEGRAZIONE NELLE RETI DI TELERISCALDAMENTO

### Come raggiungere la sede del corso

**Sede:** AIRU Piazza Trento, 13 20135 Milano

**In metro:** Linea 3 (gialla) fermata Lodi;

**Con linee tramviarie:** n. 9 e n. 30, fermata Piazza Medaglie d'Oro

#### In macchina:

- Parcheggiare in uno dei numerosi posteggi periferici annessi alle linee metropolitane 2 e 3.

#### In alternativa:

- Sono disponibili due parcheggi a pagamento nelle vicinanze:  
Garage Agnesi, via Agnesi, 5: 02.58.30.96.16  
Garage Vannucci, via Vannucci, 9: 02.58.31.42.48

#### Hotel:

Chi desiderasse pernottare a Milano può contattare la nostra segreteria per ricevere informazioni sugli alberghi con tariffe agevolate.

