



Corso in materia di Efficienza Energetica e Diagnosi – rif Cod. E4 – Impianti 4

IMPIANTI IBRIDI ed INTEGRATI negli edifici (Intervento Software house)

Introduzione

Sempre di più oggi giorno si progettano o si interviene su Sistemi e impianti composti da diverse tipologie di generatori le cui funzionalità e corretto dimensionamento, rappresentano un aspetto di primaria importanza per la buona funzionalità dell'impianto e per l'efficienza energetica derivante.

Destinatari

Il corso è rivolto a professionisti operanti nel settore energetico degli edifici (ingegneri, Architetti, Geometri, Periti Industriali, etc.) o a qualunque figura professionale che intende approfondire le tematiche relative alla climatizzazione degli edifici.

Obiettivi

L'obiettivo del corso è quello di fornire un quadro tecnico e normativo sugli impianti costituiti da diverse tecnologie (tradizionali e innovative) in un unico sistema di generazione di calore per gli edifici.

Saranno trattati i sistemi di generazione combinati principalmente con le pompe di calore, con le caldaie tradizionali, a condensazione e a biomassa.

Il corso è strutturato in due moduli: teorico e pratico. Nel modulo teorico saranno trattati i principi generali di base per i sistemi impiantistici tradizionali e innovativi sopra menzionati e il rapporto con le disposizioni legislative vigenti.

Nel modulo pratico sono previste una serie di esercitazioni tenute direttamente da una software-house utilizzando gli strumenti di calcolo per la certificazione e la diagnosi energetica degli edifici.

Ogni relatore porterà in aula esempi consolidati su alcune tipologie impiantistiche illustrando la sensibilità di alcuni parametri e la loro influenza sui risultati finali. Sarà possibile eventualmente illustrare la modellazione di un impianto integrato partendo da zero fino all'emissione di un attestato di prestazione energetica.

Programma corso

Modulo Teorico (4 ore): Ing. Cosimo Marinosci

- Teoria e principi fondamentali sulle pompe di calore, circuiti frigoriferi, caldaie a condensazione, caldaie a biomassa. Integrazione con impianti per la produzione di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (impianti fotovoltaici e solare termico).
- Sistemi ibridi integrati in accordo alla normativa tecnica UNI/TS 11300-4:2016.
- Obblighi legislativi sull'uso delle fonti energetiche rinnovabili per gli edifici (D.Lgs 28/2011). Detrazione e incentivi fiscali con i sistemi integrati.
- Esempio di calcolo di un edificio con impianto termico costituito da più sistemi ibridi.

Modulo Pratico (4 ore): Rappresentante di una software House (Namirial Termo).

Modellazione con software di calcolo in aula dei seguenti impianti:

- Sistema ibrido costituito da generatore a basamento, a condensazione con accumulo inerziale per riscaldamento e acqua calda sanitaria, predisposto per l'abbinamento a una pompa di calore.
- Sistema ibrido per l'abbinamento a differenti fonti energetiche, in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento



invernale, di raffrescamento estivo, oltre che di produzione dell'acqua calda sanitaria (es. Caldaia a condensazione/biomassa, pompa di calore, fotovoltaico e solare termico).

- Impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione per il riscaldamento e ACS e presenza di stufe/termocamini/caminetto a legna.

È richiesto l'utilizzo del proprio PC per le prove pratiche.

Docente: Ing. Cosimo Marinosci – Consulente ERVET Organismo di Accreditamento Regionale

Materiale didattico: Verrà fornito ai partecipanti su supporto informatico in occasione del corso

Attestato: E' previsto il rilascio di attestato di partecipazione al corso

Sede del corso: IQC S.r.l. Via di Corticella, 181/3 – 40128 Bologna

Modalità di iscrizione: La quota di partecipazione è di **€ 120,00 + IVA**. Per iscriversi occorre inviare la scheda di iscrizione alla segreteria organizzativa del corso

Il corso riconosce 8 crediti formativi per gli Architetti.



L'evento prevede il rilascio di un **Digital Badge**

Segreteria Organizzativa:

formazione@itaqua.it

Tel. 051 4172555

Via di Corticella, 181/3 – 40128 Bologna