PROSPECTA FORMAZIONE
Alta formazione Architetti Ingegneri Geometri

Evento realizzato in collaborazione con

INFOWEB

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLE PROVINCE DI NOVARA E DEL VERBANO - CUSIO - OSSOLA

CFP

Richiesti 16 CFP per **ARCHITETTI**

Per il riconoscimento dei CFP è necessario seguire l'evento per l'intera durata. Coloro che non seguiranno l'evento per tutte le ore di diretta non si vedranno attribuiti i CFP. I crediti formativi maturati verranno comunicati all'Ordine che provvederà all'assegnazione **entro 60 giorni dalla data dell'evento.**

DATA E ORARIO

4 incontri + 1 :
Lunedì 16 Ottobre
Lunedì 23 Ottobre
Lunedì 30 Ottobre
Lunedì 6 Novembre
dalle 14:30 alle 18.30
+ ***una sessione Q&A l'11 Dicembre***
dalle 14:30 alle 18.30

MODALITÀ

Evento live web

ISCRIZIONI ON LINE

Quota di partecipazione

€ 549,00 + IVA

Clicca QUI per iscriverti

CONTATTI

Prospecta Formazione
info@prospectaformazione.it

Corso – web live

IMPIANTISTICA E TERMOTECNICA: MODULO 1

OBIETTIVI

Il corso è rivolto a tutti i professionisti del settore, architetti, ingegneri, geometri e periti industriali che hanno tra le mani diversi progetti di riqualificazione energetica degli edifici (anche nuovi edifici) e che vogliono gestirne in autonomia la progettazione termotecnica di piccoli impianti residenziali, senza tralasciare i dettagli

PROGRAMMA - I INCONTRO

14:30 -18.30
Analisi del panorama legislativo e normativo italiano per la progettazione termotecnicaLe regole fondamentali della termotecnica

- Energia, potenza e salto termico
- Progettazione termotecnica secondo UNI EN ISO 12831 e calcolo dinamico secondo UNI EN 52016
- Calcolo della potenza del generatore a partire da quella dei terminali
- Ruolo dei sottosistemi nell'analisi della potenza
- Effetti della portata e del salto termico nei calcoli di potenza
- Caratteristiche termofisiche rilevanti per il dimensionamento degli impianti
- Prevalenza, curva di impianto e curva del circolatore: calcoli e selezione
- Scelta e impostazioni corrette dei circolatori
- Utilizzo dei software commerciali e fogli di calcolo per semplificare la progettazione termotecnica

PROGRAMMA - II INCONTRO

14:30 -18.30
Componenti di impianto. Conoscenza dei componenti di impianto

- Scelta dei componenti da catalogo
- Inserimento corretto dei componenti nei progetti con esempi applicativi.
- Valvole di sicurezza.
- Bypass differenziale.
- Separatore d'aria.
- Gruppo di riempimento.
- Filtri ad Y.
- Separatori idraulici.
- Collettori di centrale, valvole di ritegno, gruppi di rilancio, vasi di espansione, defangatori, valvole e detentori per impianti monotubo, teste termostatiche, valvole motorizzate, comandi elettrotermici, collettori, valvole di bilanciamento, collettori portastrumenti, valvole antigelo, giunti antivibranti.

PROGRAMMA - III INCONTRO

14:30 -18.30
Generatori di Calore Principali: Caldaie a Condensazione e Pompe di Calore. Tutti i segreti per conoscerle, dimensionarle ed ottimizzare i rendimenti. Mille e uno modi di utilizzare i volani termici
Caldaia a Condensazione:

- Funzionamento e ottimizzazione della condensazione.
- Regolazioni rilevanti e dimensionamento della distribuzione.
- Trattamento della condensa e separatori idraulici.
- Analisi di schede tecniche e produzione di acqua calda sanitaria.

PROSPECTA FORMAZIONE
Alta formazione Architetti Ingegneri Geometri

Evento realizzato in collaborazione con

INFOWEB

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLE PROVINCE DI NOVARA E DEL VERBANO - CUSIO - OSSOLA

16 CFP

Richiesti 16 CFP per **ARCHITETTI**

Per il riconoscimento dei CFP è necessario seguire l'evento per l'intera durata. Coloro che non seguiranno l'evento per tutte le ore di diretta non si vedranno attribuiti i CFP. I crediti formativi maturati verranno comunicati all'Ordine che provvederà all'assegnazione **entro 60 giorni dalla data dell'evento.**

DATA E ORARIO

4 incontri + 1 :
Lunedì 16 Ottobre
Lunedì 23 Ottobre
Lunedì 30 Ottobre
Lunedì 6 Novembre
dalle 14:30 alle 18.30
+ ***una sessione Q&A l'11 Dicembre***
dalle 14:30 alle 18.30

MODALITÀ

Evento live web

ISCRIZIONI ON LINE

Quota di partecipazione

€ 549,00 + IVA

Clicca QUI per iscriverti

CONTATTI

Prospecta Formazione
info@prospectaformazione.it

- Suggerimenti per l'efficienza e la riduzione dei cicli di spegnimento.

Pompe di Calore:
- Principio di funzionamento e cicli frigoriferi.
- Tipologie di pompe di calore e considerazioni nei progetti.
- COP ed EER, massimi raggiungibili, carichi parziali.
- Gestione degli sbrinamenti, portata minima, salti termici.
- Rumore, vibrazioni, accumuli sanitari e autoconsumo fotovoltaico.
- Regole per evitare errori e ottimizzare costi e prestazioni.

Sistemi Ibridi: Confronto tra caldaia e pompa di calore, modalità operative ibride.Esempi di tipologie e schemi.

PROGRAMMA - IV INCONTRO

14:30 -18.30

I volani termici, le reti di distribuzione dei terminali degli impianti di riscaldamento ed approfondimento sui radiatori per le riqualificazioni

Accumuli Inerziali:
- Scopo e progettazione degli accumuli inerziali
- Valutazione dei vantaggi e svantaggi
- Modalità di collegamento: 16+1 approcci

Reti di Distribuzione:
Tipologie di reti, comprese ad anello, monotubo, a collettori e miste

Materiali delle Tubazioni:
- Confronto tra materiali commerciali
- Gestione della dilatazione termica e contrasto degli effetti
- Problemi di corrosione e soluzioni
- Dimensionamento rapido in cantiere

Radiatori:
- Principio di emissione di calore.
- Calcoli di potenza nominale secondo UNI EN 422 (nuovi radiatori) e UNI 10200 (modelli esistenti).
- Adattamento dei radiatori per transizione da caldaia a pompa di calore.
- Variazioni di resa in base agli attacchi e calcolo delle reti ad anello.
- Influenza di posizionamento ed emissività.

DOCENTE

Ing. Paolo Savoia