

Evento realizzato in collaborazione con



e con il contributo incondizionato di

VIESMANN

CFP 4 CFP

Richiedi 4 CFP per

- **ARCHITETTI** (corso)
- **INGEGNERI** (seminario)
- **GEOMETRI** (corso)
- **PERITI INDUSTRIALI** (7 cfp - seminario)

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 assegnati ad Architetti e Geometri **entro 60 giorni** dalla data dell'evento; ad Ingegneri e Periti Industriali **entro 30 giorni** dalla data dell'evento.



DATA E ORARIO

Giovedì 6 Febbraio 2025
dalle 09.00 alle 13.00



MODALITÀ

Evento live web

ISCRIZIONI ON LINE

Quota di partecipazione

€ 75,00 + IVA

[Clicca QUI per iscriverti](#)



CONTATTI

Prospecta Formazione
info@prospectaformazione.it

W e b l i v e

POMPE DI CALORE: I SEGRETI PER IMPIANTI A REGOLA D'ARTE

DAL DIMENSIONAMENTO DEI COMPONENTI AL MONITORAGGIO PER MASSIME PRESTAZIONI, ATTESE DI COMFORT DEI TERMINALI



OBIETTIVI

Il webinar ha l'obiettivo di fornire ai partecipanti le competenze necessarie per progettare e ottimizzare impianti con pompe di calore, seguendo le normative vigenti e adottando le migliori soluzioni tecniche disponibili. I professionisti acquisiranno una visione completa e pratica per migliorare l'efficienza energetica, il comfort degli utenti e l'affidabilità degli impianti, con un focus su soluzioni innovative e strategie di progettazione avanzata.



PROGRAMMA

09:00 – 12:50

Analisi del panorama legislativo e normativo

- Legislazione e normativa italiana per una progettazione "a regola d'arte".

Le regole della termotecnica

- Dall'energia alla potenza.
- Dalla potenza al salto termico.
- Progettazione secondo **UNI EN ISO 12831**: firma energetica o calcolo dinamico?
- Calcolo secondo **UNI EN 52016**: scegliere il metodo più adatto ai componenti.
- Determinazione della potenza del generatore a partire dai terminali: il ruolo dei sottosistemi.
- Calcolo dei carichi termici estivi:
 - Metodo **Carrier Pizzetti**.
 - Metodo dinamico orario secondo **UNI EN 52016**.
 -

Le pompe di calore

- Principi di funzionamento.
- Il ciclo frigorifero:
 - Diagramma Pressione-Entalpia.
 - Ciclo con iniezione di vapore e liquido verso il compressore.
 - Ciclo con iniezione di vapore verso l'evaporatore.
- Tipologie di pompe di calore.
- Elementi critici da considerare nei progetti:
 - **COP** e **EER** nominali vs massimi raggiungibili.
 - Mandata ad alta temperatura per poco tempo o bassa temperatura per più tempo?
 - Carichi parziali: impatto su potenza resa e tempi di funzionamento.
- Ottimizzazione tramite separatori idraulici.

Gli accumuli inerziali

- Funzioni principali e valutazione pro/contro.
- Progettazione degli accumuli:
 - 20+1 metodi di collegamento.
 - Calcolo del volume necessario.

12.50 – 13.00

Verifica di apprendimento finale



DOCENTE

Ing. Paolo Savoia