



# Energie alternative: pompe di calore, ventilazione meccanica controllata, solare termico, fotovoltaico e sistemi ibridi a confronto

Focus sulla revisione (luglio 2019) della norma tecnica UNI 8065 sul trattamento dell'acqua di tutti gli impianti ed eventuali criticità derivate

#### **SEMINARIO GRATUITO**

8 NOVEMBRE dalle ore 14,30 alle ore 18,30

Presso

AULA B- EX CASERMA DELLA NEVE, Politecnico di PC, Via G.B. Scalabrini, 76 Piacenza

#### **CREDITI FORMATIVI:**

Architetti 4 CFP Geometri 2 CFP

### **ISCRIZIONE ARCHITETTI:**

piattaforma im@teria

#### **ISCRIZIONE GEOMETRI:**

https://www.h25.it/viessmanncentro

#### **PROGRAMMA**

## 14.15 Registrazione dei partecipanti 14.30 Quadro normativo

- Riepilogo Quadro incentivante a sostegno dell'efficienza energetica e fonti rinnovabili: Conto Termico 2.0, detrazioni fiscali Irpef e Ires
- Impiego della ventilazione meccanica controllata con recupero energetico
- Corretta scelta delle pompe di calore nei nuovi edifici a basso consumo e nelle riqualificazioni anche con sistemi ibridi
- Ottimizzazione eventuali integrazioni con collettori solari termici e fotovoltaici

Relatore: p.i. Mauro Braga

## 16.00 Sistemi a pompa di calore idronici e ad espansione diretta per edifici moderni

- Principi, parametri fondamentali e loro incidenza sull'efficienza delle pompe di calore
- Accorgimenti idronici per un corretto utilizzo
- Sistemi ibridi con pompa di calore idronica e loro gestione
- Tecnologie per la climatizzazione ad espansione diretta

Relatore: ing. Alessandro Zaggia

# 17.00 Le corrette caratteristiche dell'acqua di alimentazioni e funzionamento degli impianti termici. Trattamenti e procedure alla luce della pubblicazione della revisione della norma tecnica UNI 8065

- caratteristiche chimiche, chimico-fisiche e microbiologiche dell'acqua
- inconvenienti tipici di un impianto e possibilità di intervento
- trattamenti e caratteristiche dell'acqua d'impianto e di reintegro
- pro e contro dell'uso dei polifosfati e odori dell'acqua con l'utilizzo di addolcitori
- controlli, indicazioni e prescrizioni

Relatore: ing. Alessandro Zaggia

### 18.30 Fine dei lavori