



## ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MACERATA

in collaborazione con



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E  
CONSERVATORI DELLA  
PROVINCIA DI MACERATA



Collegio Provinciale  
Geometri e Geometri Laureati  
di Macerata



ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI  
delle province di Ancona e Macerata

**VENERDI' 29 Novembre 2024 ore 14.50-19.00**

presso l'Aula Sinodale - Domus San Giuliano  
Via Cincinelli, 4 - 62100 Macerata (MC)

SEMINARIO DI AGGIORNAMENTO

sul tema:

**EDILIZIA SOSTENIBILE PER LA PROGETTAZIONE E LA RIQUALIFICAZIONE  
DEGLI SPAZI NEGLI EDIFICI EFFICIENTI,  
L'INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA DELLE POMPE DI CALORE,  
TERMINALI DI DESIGN E IL RUOLO DELLA VENTILAZIONE MECCANICA  
CONTROLLATA**

**Relatori:** prof. Costanzo DI PERNA, UNIVPM  
ing. Ilario Zanetti, INNOVA

**EVENTO GRATUITO con iscrizione obbligatoria**

### ISCRIZIONI

- Ingegneri\* (riconoscimento di n. 4 C.F.P.) – [CLICCA QUI](#)
- Architetti (riconoscimento di n. 4 C.F.P.) – [CLICCA QUI](#)
- Geometri (riconoscimento di n. 3 C.F.P.) – [CLICCA QUI](#)
- Periti industriali (riconoscimento di n. 4 C.F.P.) - [CLICCA QUI](#)

*\* L'erogazione dei C.F.P. in presenza è destinata a tutti gli Ingegneri iscritti all'Ordine della Provincia di Macerata e di altre Province ed è subordinata alla partecipazione per l'intera durata.*

### **OBIETTIVI E CONTENUTI**

Il seminario è rivolto ai professionisti operanti nel settore della progettazione civile, ai dipendenti di Enti Pubblici, ai responsabili tecnici della gestione Energetica, alle figure Aziendali come titolari, tecnici e manager di cantiere.

La decarbonizzazione del carico termico degli edifici è un fattore chiave per raggiungere gli obiettivi energetici e climatici, dal momento che le richieste di riscaldamento e raffreddamento sono responsabili di circa il 40% del consumo energetico globale e del 36% delle emissioni di gas a effetto serra. Il graduale spostamento del sistema energetico globale verso l'energia elettrica sarà fondamentale per il processo di decarbonizzazione e transizione energetica.

A tale scopo la direttiva europea 2018/844/UE, EPBD 3 (Energy Performance Of Buildings Directive), relativa alla prestazione energetica nell'edilizia e all'efficienza energetica ha posto nuovi limiti nel processo di progettazione del sistema edificio-impianto. Il recepimento di tale normativa è stato affidato al D. Lgs. n. 48/2020, la cui attuazione verrà demandata al Decreto Requisiti Minimi 2024 di prossima approvazione, il quale affronterà una revisione del precedente D.M. 26 giugno 2015 introduce

importanti modifiche all'Attestato di Prestazione Energetica (APE) e alla Relazione Tecnica (ex Legge 10), e risolvendo criticità precedenti.

Nella prima parte dell'evento sarà quindi oggetto di una disamina della normativa europea per giungere al "nuovo decreto requisiti minimi", illustrando le novità inserite, i nuovi requisiti richiesti e gli aspetti che andranno ad impattare sul processo di progettazione. Sarà poi posta attenzione ad alcuni interventi su edifici esistenti; in questo contesto le pompe di calore rivestono un ruolo di primaria importanza assieme a nuovi terminali di design per riscaldamento e raffreddamento veloce degli ambienti moderni. Nello specifico si andrà ad analizzare il diverso approccio necessario per la scelta di una pompa di calore come sistema di generazione.

Si analizzerà quindi la tematica del ricambio d'aria negli edifici con una panoramica dei diversi sistemi e criteri di scelta dell'impianto più idoneo e l'impatto della regolazione sulle prestazioni energetiche degli edifici.

## PROGRAMMA

<b>Ore 14.50</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Registrazione partecipanti</li><li>➤ Saluto Presidenti degli Ordini</li><li>➤ Saluto delle istituzioni presenti</li><li>➤ Comunicazioni inerenti all'attività ordinistica</li></ul>
<b>Ore 15.00 – Relatore: prof. Costanzo DI PERNA, UNIVPM</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Normativa di riferimento</li><li>➤ Gli interventi di efficientamento energetico dell'involucro edilizi</li></ul>
<b>Ore 17.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pausa</li></ul>
<b>Ore 17.15 – Relatore: ing. Ilario Zanetti, INNOVA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sostenibilità e fonti energetiche, transizione energetica e decarbonizzazione</li><li>➤ Sistemi di climatizzazione in Pompa di calore: Integrazione architettonica delle pompe di calore, pre dimensionamento, componenti</li><li>➤ Nuovi terminali idronici; soluzioni di design in grado di garantire cald, freddo e deumidificazione</li><li>➤ La riqualificazione impiantistica dell'esistente con l'innovativo sistema WLHP (Water-loop Heat Pump)</li><li>➤ VMC si può evitare? Analisi rapida dei fattori; sistemi a confronto e suggerimenti tecnici per una corretta progettazione</li><li>➤ Edifici smart: L'impatto della regolazione sulle prestazioni energetiche degli edifici</li><li>➤ Domande / dibattito conclusivo</li></ul>
<b>Ore 19.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dibattito, domande e conclusioni</li></ul> <p><b><i>A conclusione dell'evento è previsto un aperitivo offerto dallo Sponsor ai partecipanti</i></b></p>

*Con il Patrocinio di*

**ANCE**

MACERATA



CONFINDUSTRIA  
MACERATA

*Evento realizzato con il contributo incondizionato di*

