

FWAT201126

## UFFICIO TECNICO, URBANISTICA ED EDILIZIA

# L'applicazione pratica del Super Ecobonus per caldaie, pompe di calore e serramenti

*Caratteristiche tecniche, prestazioni, casi studio e simulazioni tecniche per gli interventi di sostituzione di impianti di riscaldamento e serramenti alla luce dell'applicabilità del Superbonus 110%*

*Corso on-line in diretta a cura di Enea Pacini e Sergio Pesaresi*

Sede: Corso on-line in Diretta, .  
Data: Giovedì 26 novembre 2020  
Orario: dalle 16.00 alle 19.00

## DESCRIZIONE

*Il cambio della caldaia o della pompa di calore, e comunque un consistente intervento sull'impianto di riscaldamento può essere oggetto di agevolazioni, le quali alla luce anche della nuova disciplina prevista dagli artt. 119 e 121 del DL 34/2020, possono dare diritto a detrazioni dall'imposta lorda che arrivano fino al 110%. A tali interventi si sommano quelli relativi ai serramenti che possono essere "trainati" e rientrare dunque nelle agevolazioni previste per il Superbonus. Il corso si propone di fornire ai tecnici le informazioni necessarie per valutare le richieste della committenza e per proporre le soluzioni impiantistiche e di isolamento termico migliori.*

*Durante il corso saranno proposti un caso studio e simulazioni tecniche per una più ampia e completa comprensione dell'applicabilità del super Ecobonus.*

*A tutti i partecipanti al corso sarà inoltre consegnato un agile eBook sull'argomento redatto dai docenti.*

## DESTINATARI

- Professionisti tecnici (Architetti, Geometri, Ingegneri, Periti)
- Dirigenti e tecnici degli Uffici Tecnici degli enti locali
- Aziende del settore edilizio e dell'efficienza energetica

## PROGRAMMA

Introduzione (a cura di Enea Pacini)

- DL rilancio e incentivazione 110% breve storia legislativa
- Interventi trainanti e interventi trainati

Parte I – Superbonus 110%: caldaia o pompa di calore? (a cura di Enea Pacini)

- Salto delle due classi energetiche come farlo?
- Concetti base sui rendimenti di caldaia e pompa di calore
- Calcolo del fabbisogno energetico e indice di prestazione energetica globale
- Caso studio abitazione sull'appennino tra Firenze e Bologna
- Descrizione del sistema edificio impianto di partenza (con caldaia tradizionale a GPL)
- Simulazione di progetto 1, con caldaia a condensazione
- Simulazione di progetto 2, con pompa di calore
- Conclusioni delle tre simulazioni consigli utili

Parte II – Superbonus 110%: componenti, prestazioni e nodi costruttivi dei serramenti (a cura di Sergio Pesaresi)

Introduzione al tema:

- La finestra nella storia e nell'architettura
- Concetto di NZEB

Principi di fisica edile:

- Concetti di fabbisogno energetico
- Tenuta all'aria
- Blower door test

Analisi dei componenti:

- Controtelaio
- Telaio
- Vetro
- Distanziatore
- Materiali

Sistemi di oscuramento.

Prestazioni:

- Valori  $U_f$ ,  $U_g$ ,  $U_w$ ,  $g$ ,  $T_L$
- Tenuta all'aria
- Tenuta al vento
- Tenuta all'acqua

Analisi dei nodi costruttivi:

- Nodo 1: tecnica, caratteristiche e materiali
- Nodo 2: tecnica, caratteristiche e materiali
- Posizionamento del serramento nel foro murario
- Materiali di posa e sigillatura
- Cassonetto

## RELATORI

### **Sergio Pesaresi**

Ingegnere civile, progettista specializzato in costruzioni ecosostenibili e di bio-architettura. È consulente e docente dell'Agenzia CasaClima di Bolzano. Progettista di case passive certificato dal Passvhaus Institut di Darmstadt (D) e accreditato presso il PHI-Ita di Bolzano. Supervisor della Fondazione ClimAbita e SouthZeb designer. Tecnico base di ARCA e Tecnico ufficiale Biosafe. Studioso delle tematiche del Paesaggio e della Mobilità Sostenibile. È docente in corsi di aggiornamento professionale e consulente di Fisica Edile.

### **Enea Pacini**

Architetto, libero professionista, si occupa di progettazione, installazione e manutenzione di impianti. Sostenitore della tesi che "la casa è una macchina per abitare", da sempre pone l'attenzione sull'analisi del sistema edificio-impianto. Iscritto negli elenchi del Ministero degli interni come professionista antincendio, da diversi anni è socio AICARR.

## QUOTA ISCRIZIONE + SCONTI

€ 39,00 + IVA se dovuta\*

*\* Se la fattura è intestata ad Ente Pubblico, la quota è esente IVA, ai sensi dell'art. 10, D.P.R. n. 633/72 (e successive modificazioni).*

LA QUOTA COMPRENDE:

L'accesso alla diretta del corso, materiale didattico e possibilità di rivedere la registrazione per 365 giorni. L'accesso potrà essere effettuato tramite PC o TABLET; non occorrono né webcam né microfono.

## NOTE

I corsi / seminari / convegni a catalogo non sono configurabili come appalti di servizi. Pertanto per il loro acquisto non è necessario richiedere il CIG. Si veda paragrafo 3.9 della Determinazione dell'AVCP n. 4 del 7 luglio 2011.