

## Corso di formazione professionale

### LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA NEGLI EDIFICI

**Dal D.Lgs. 192/05 al D.Lgs. 63/13: la classificazione degli edifici a livello nazionale e gli attestati di qualificazione e prestazione energetica degli edifici**

**Dal 6 giugno 2013 l'Attestato di Certificazione Energetica degli edifici (ACE) si chiama APE, ed è obbligatorio nel caso di vendita o locazione di ogni singola unità immobiliare. La redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica interessa tutte le categorie di edifici definiti dal DPR 412/93 indipendentemente dalla presenza di impianti.**

**L'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA** stabilisce il consumo di energia dell'edificio, aiuta a valutarne l'efficienza energetica e a prevederne i costi di gestione. Esattamente come gli elettrodomestici, ora anche le case in vendita e in affitto sono interessate dalla certificazione e, in base alla loro efficienza energetica, suddivise per classi di consumo. Per l'utente, sia acquirente sia affittuario, è importante conoscere la classe energetica del proprio immobile per sapere quanto consuma e valutare se si possono fare interventi per diminuire i consumi. L'impresa attraverso la certificazione può valorizzare la propria costruzione, informando l'acquirente sulle caratteristiche di consumo del suo edificio.

Secondo quanto disposto dalle Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica (DM 26/06/09) e il D.Lgs. 63/13, l'Attestato di Prestazione Energetica deve contenere, l'indice di prestazione energetica dell'edificio, i valori a norma di legge di riferimento e le classi prestazionali, nonché suggerimenti per interventi migliorativi economicamente convenienti.

Il documento avrà una durata di 10 anni dalla data dell'emissione e dovrà essere aggiornato a ogni intervento di ristrutturazione che modifichi la classe energetica dell'immobile.

Le uniche eccezioni - non sottoposte all'obbligo di APE - riguardano edifici e monumenti protetti, luoghi esclusivi di culto e attività religiose, costruzioni temporanee per destinazione d'uso uguale o inferiore a due anni, edifici o parti di edifici isolati con meno di 50 mq e edifici usati meno di 4 mesi all'anno.

Chi invece non si adegua alle nuove regole dovrà pagare multe salate: da 700 a 4.200 euro per il professionista abilitato che rilascia un attestato non conforme; da 1.000 a 6.000 euro per il direttore dei lavori che non presenta al Comune l'asseverazione di conformità delle opere con la certificazione energetica; da 300 a 1.800 euro per il proprietario dell'immobile che non fornisce l'attestato energetico all'inquilino in affitto, da 3.000 a 18.000 euro in caso di vendita; da 500 a 3.000 euro per il "responsabile dell'annuncio" di vendita o locazione che non riporti i parametri energetici dell'immobile.

### CHI PUO' REDIGERE L'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

La Regione Abruzzo, ad oggi, non richiede nessuna specifica abilitazione per la redazione degli attestati energetici.

Come previsto dall'allegato III punto 2 del D.lgs. 115/08 sono abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica, e quindi riconosciuti come soggetti certificatori i tecnici abilitati. (Si definisce tecnico abilitato un tecnico operante sia in veste di dipendente di enti ed organismi pubblici o di società di servizi pubbliche o private - comprese le società di ingegneria - che di professionista libero od associato, iscritto ai relativi ordini e collegi professionali, ed abilitato all'esercizio della professione relativa alla progettazione di edifici ed impianti, asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente).

Il recente DPR 75/13 ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del D.lgs 192/2005 contenente il nuovo Regolamento sui requisiti dei certificatori energetici ribadisce questa definizione e precisa che possono redigere la certificazione energetica, i liberi professionisti, associati, dipendenti pubblici, società di ingegneria, purché essi siano:

- in possesso di titoli quali laurea magistrale e laurea specialistica in architettura, ingegneria edile, chimica civile dei sistemi edilizia elettrica energetica e nucleare gestionale meccanica ambiente e territorio scienze e ingegneria dei materiali scienze e tecnologie agrarie scienze e tecnologie forestali;
- laurea 1° livello ingegneria civile e ambientale ,ingegneria industriale scienze dell'architettura, scienze e tecniche edilizia Lauree in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali
- diploma perito industriale specializzato in edilizia elettrotecnica meccanica e termotecnica
- diploma di geometra.



**Costruire abitare sano** - Viale Bovio, 64 – Pescara

Tel. Fax: 085 2058388 – mail: [costruireabitaesano@virgilio.it](mailto:costruireabitaesano@virgilio.it)

[www.costruireabitaesano.it](http://www.costruireabitaesano.it)

Per queste categorie di professionisti non è richiesta la partecipazione obbligatoria a corsi di formazione specifici.

### **FINALITA' DEL CORSO**

Il corso di 40 ore, strutturato in 8 moduli didattici, intende fornire ai professionisti e ai tecnici delle imprese le conoscenze tecniche propedeutiche alla qualificazione e alla certificazione energetica degli edifici alla luce dei recenti aggiornamenti normativi.

Il corso ha come obiettivo fondamentale chiarire e semplificare gli aspetti applicativi, spesso complicati da problematiche di coordinamento tra le diverse fonti normative o da lacune che affidano all'interpretazione soggettiva alcuni aspetti operativi della qualificazione e della certificazione energetica degli edifici.

### **CONTENUTI**

Il quadro legislativo di riferimento e la sua evoluzione

La certificazione energetica degli edifici

La progettazione dell'involucro

L'efficienza energetica degli impianti e le fonti energetiche rinnovabili

La diagnosi energetica degli edifici esistenti

### **DOCENTI**

Il corso sarà tenuto da liberi professionisti con esperienza decennale nel settore energetico

### **DURATA**

Il corso avrà una durata complessiva di n. 40 ore e si articolerà in n. 10 incontri

### **SEDE**

Ente Scuola Edile/CPT Provincia di Chieti - via Aterno n. 187, località Brecciarola - Chieti

### **COSTO**

Il contributo spese per la partecipazione al corso è di 450,00 € e comprende il materiale didattico.

Per gli iscritti agli Ordini e Collegi professionali della Provincia di Chieti e all'associazione ACEER Abruzzo è previsto uno sconto del 25%.

### **ATTESTATO DI FREQUENZA**

La partecipazione dà diritto al rilascio di un Attestato di frequenza conseguibile solo per coloro che parteciperanno ad almeno il 75% delle ore del corso.

### **PATROCINI**

Collegio dei Geometri della Provincia di Chieti;

Ordine degli Architetti P.P. e C. della Provincia di Chieti

ACEER Abruzzo

ANCE Abruzzo

### **CREDITI**

I Geometri e i Geometri laureati, i Periti Industriali e i Periti Industriali laureati potranno chiedere il riconoscimento dei crediti formativi professionali ai rispettivi collegi di appartenenza.



**Costruire abitare sano** - Viale Bovio, 64 – Pescara

Tel. Fax: 085 2058388 – mail: [costruireabitaesano@virgilio.it](mailto:costruireabitaesano@virgilio.it)

[www.costruireabitaesano.it](http://www.costruireabitaesano.it)

## PROGRAMMA

### IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO E LA SUA EVOLUZIONE (4 ore)

*arch. Carmela Palmieri*

**29 ottobre ore 9.00-13.00**

- Dalla Direttiva 2002/91/CE ai D.lgs. 192/05 e 311/06
- Il Dlgs. 115/08 di attuazione della Direttiva 2006/32/CE sull'efficienza degli usi finali dell'energia
- Le disposizioni per l'efficienza energetica introdotte dal DPR. 59/09
- Le Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici (DM 26/06/09)
- La Direttiva 2010/311/EU e il D.lgs. 63/05
- La normativa, le politiche e gli incentivi per il recupero degli edifici esistenti

### LA PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO (8 ore)

*arch. Carmela Palmieri*

**31 ottobre ore 9.00-13.00**

**5 novembre ore 9.00-13.00**

- Criteri generali di progettazione dell'involucro edilizio
- La scelta e il posizionamento dell'isolamento termico
- Le superfici trasparenti dell'involucro edilizio: le proprietà termofisiche dei vetri e la scelta degli infissi
- Il controllo dei ponti termici

### LA DIAGNOSI ENERGETICA DEGLI EDIFICI ESISTENTI (4 ore)

*arch. Fabio Armillotta*

**7 novembre ore 14.30-18.30**

- La diagnosi energetica: approccio metodologico e aspetti organizzativi
- Gli strumenti per la diagnosi energetica: termografia, endoscopia e misura della trasmittanza in opera
- Definizione degli interventi migliorativi su involucro e impianti e valutazione economica

### L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI (4 ore)

*ing. Pierluigi Fecondo*

**12 novembre ore 9.00-13.00**

- I sistemi di produzione del calore ad alto rendimento
- I sistemi centralizzati di produzione calore e la contabilizzazione
- I sistemi di riscaldamento a bassa temperatura
- La ventilazione meccanica controllata

### LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (8 ore)

*ing. Pierluigi Fecondo*

**14 novembre ore 9.00-13.00**

**19 novembre ore 9.00-13.00**

- Il fotovoltaico
- Il solare termico
- L'energia eolica
- L'energia da biomasse
- La geotermia
- La cogenerazione

### LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DI UN'ABITAZIONE – ESERCITAZIONE (12 ore)

*arch. N. Marco Santomauro*

**21 novembre ore 9.00-13.00**

**26 novembre ore 9.00-13.00**

**28 novembre ore 14.30-18.30**



**Costruire abitare sano** - Viale Bovio, 64 – Pescara

Tel. Fax: 085 2058388 – mail: [costruireabitaesano@virgilio.it](mailto:costruireabitaesano@virgilio.it)

[www.costruireabitaesano.it](http://www.costruireabitaesano.it)

- Introduzione al programma di calcolo Termus dell'ACCA software
- Raccolta dati e immissione nel programma di calcolo
- La redazione dell'attestato di certificazione energetica di un appartamento/casa unifamiliare

\* Per le esercitazioni è necessario che i partecipanti siano muniti di pc portatili



**Costruire abitare sano** - Viale Bovio, 64 – Pescara

Tel. Fax: 085 2058388 – mail: [costruireabitaesano@virgilio.it](mailto:costruireabitaesano@virgilio.it)

[www.costruireabitaesano.it](http://www.costruireabitaesano.it)