

## FORMAZIONE DEGLI INSTALLATORI DI IMPIANTI ENERGETICI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI: POMPE DI CALORE, SISTEMI SOLARI TERMICI, CALDAIE E STUFE A BIOMASSA

### FINALITA'

La DGR n. 1228/2016 in applicazione di quanto previsto dal comma 1, lett. f dell'allegato 4 del D.lgs. n. 28/2011, ha introdotto, anche per la Regione Emilia-Romagna, per gli operatori che operano su tipologie di impianti che utilizzano fonti rinnovabili, l'obbligo di frequentare percorsi formativi di aggiornamento di una durata minima di 16 ore.

**ATTENZIONE:** questa è l'**ULTIMA EDIZIONE** prevista per consentire di **mettersi in regola a tutti coloro che, dal 2017 ad oggi, NON hanno ancora effettuato le 16 ore di formazione obbligatoria.**

Ricordiamo infatti che l'obbligo di formazione doveva essere assolto entro il 31/12/2019.

### DESTINATARI

Il progetto si rivolge ai Responsabili Tecnici di imprese PMI ed artigiane che operano nel settore Impianti. In particolare, installatori qualificati per l'attività di installazione e di manutenzione straordinaria di caldaie, caminetti e stufe a biomassa, di sistemi solari fotovoltaici e termici sugli edifici, di sistemi geotermici a bassa entalpia e di pompe di calore di cui all'art. 15, comma 1, del d.lgs. 28/2011 e s.m.i., a prescindere dal modo di acquisizione dei requisiti professionali di cui all'art. 4, comma 1, del DM n. 37/2008.

### DURATA E PERIODO DI SVOLGIMENTO

16 ore, suddivise in **4 incontri ONLINE**, della durata di 4 ore, **dalle 14.00 alle 18:00**, nelle seguenti date: **14, 17, 21 e 24 settembre 2020.**

### SEDE DI REALIZZAZIONE

**Le lezioni saranno erogate con VIDEOCONFERENZA online**, quindi si potrà partecipare ad esempio dalla propria abitazione o dal luogo di lavoro, attraverso uno smartphone, un tablet o un pc.

### QUOTA DI PARTECIPAZIONE

€ 200,00 per Associati CNA  
€ 240,00 per NON Associati CNA + € 10,00 tessera socio sostenitore, con validità annuale, da sottoscrivere prima dell'avvio corso.  
(quote TUTTE NO IVA perché ESENTI).

### PROGRAMMA

- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO I SISTEMI SOLARI TERMICI**
  - Il mercato di riferimento
  - Le caratteristiche e il dimensionamento dei sistemi solari
  - La scelta di sistemi accurati e il dimensionamento dei componenti
  - La determinazione della domanda di calore
  - Le sovvenzioni connesse
  - La progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti solari termici.
- **TERMIDRAULICA E BIOMASSE**
  - Il mercato di riferimento
  - I combustibili derivati dalla biomassa
  - Caratteristiche degli impianti.
- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO LE POMPE DI CALORE**
  - Il mercato di riferimento
  - Caratteristiche geotermiche e loro regolamentazioni
  - La fattibilità dell'uso di pompe di calore negli edifici, la determinazione del sistema più adeguato e la conoscenza dei relativi requisiti tecnici
  - Il filtraggio dell'aria
  - Il collegamento con la fonte di calore e lo schema dei sistemi
  - Impiantistica FER termoidraulica: schemi tecnici, scelta della componentistica e assemblaggio
  - Controllo e modalità di messa in esercizio e funzionamento dell'impianto e Verifiche funzionali.
  - Manutenzione ordinaria e straordinaria, efficientamento dell'impianto.

### ATTESTATO RILASCIATO

Attestato di frequenza conforme alla delibera regionale di riferimento.

### PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI

Per iscriversi: [clicca qui](#)

**Termine iscrizioni: 09/09/2020.**

*Per informazioni:*

**Ecipar Bologna Soc. cons.a.r.l.**

Via Di Corticella, 186 - 40128 Bologna

**Erika Venturi** – Area Tecnico Professionale

Tel. 051 4199721 Mail [er.venturi@bo.cna.it](mailto:er.venturi@bo.cna.it)