

# Oggetto: Aggiornamento qualificazione Installatori di impianti FER (Fonti Energie Rinnovabili)

Con la presente si informano le Aziende in indirizzo che la Regione Toscana, con la Delibera 1124 del 15/11/2016, ha finalmente fornito le INDICAZIONI SULLA TEMPISTICA DEGLI AGGIORNAMENTI OBBLIGATORI per le Imprese di installazione di impianti FER (Fonti Energie Rinnovabili).

In particolare è stato stabilito che, i corsi di aggiornamento professionale di cui al punto 10 dell'allegato A alla D.G.R. 737/2017 per mantenere i requisiti dei Responsabili Tecnici dovranno essere svolti ogni 3 anni e comunque entro il <u>31 dicembre 2025</u>.

### Chi lo deve fare

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 28/2011 "Decreto rinnovabili", tutti i Responsabili Tecnici, già abilitati, di imprese installatori di impianti FER, dovranno frequentare, obbligatoriamente, un corso di aggiornamento di 16 ore.

Coloro, invece, che acquisiranno l'abilitazione dal 01/01/2017, il corso sarà di 80 ore, se non in possesso di titolo di Studio adeguato.

*Tipologia di Corsi:* Il corso rinnova l'abilitazione necessaria per svolgere l'attività di installazione e di manutenzione straordinaria di:

**Impianti Termoidraulici**: Biomasse per usi energetici (caldaie, caminetti e stufe a pellet, legno ecc.) – Pompe di calore per riscaldamento, refrigerazione e produzione acs – Sistemi solari termici.

Impianti Elettrici: Sistemi Fotovoltaici e Fototermoelettrici.

#### Durata e Costi

I corsi di aggiornamento, pertanto, saranno di tre tipologie:

- Responsabili Tecnici di Imprese di Installazione e di *Manutenzione di Impianti Termoidraulici* (Durata: 16 ore Costo per associati 190,00 + Iva Costo per non associati 240,00 + Iva)
- Responsabili Tecnici di Imprese di Installazione e di *Manutenzione di Impianti Elettrici* (Durata: 16 ore Costo per associati 190,00 + Iva Costo per non associati 240,00 + Iva)
- Responsabili Tecnici di Imprese di Installazione e di *Manutenzione di Entrambi i Tipi di Impianti*. (Durata: 24 ore Costo per associati 250,00 + Iva Costo per non associati 300,00 + Iva)

La realizzazione dei percorsi sarà confermata al raggiungimento di minimo 15 iscrizioni

Cedit, in collaborazione con Confartigianato Pistoia, organizzerà i corsi di formazione a partire da Settembre 2025.

### Contenuti abilitativi per Impiantisti TERMOIDRAULICI:

Strumenti pratici e tecnici per rinnovare ed aggiornare la qualifica di Installatore Autorizzato di Impianti da Fonti di Energia Rinnovabile sulle tre tecnologie pompe di calore, biomassa, solare termico:

- normativa europea e nazionale: Direttive UE di riferimento, D.Lgs. 28/11, etc.
- inquadramento generale: cosa sono fonti rinnovabili e sistemi ibridi/integrati, cenni di termodinamica, teoria pompe di calore e circuiti frigoriferi, percentuali di copertura FER, etc.
- tipologie impiantistiche utilizzabili con le pompe di calore (temperature mandata impianto, range di lavoro, necessità di volano termico, contenuti acqua impianto)
- tipologie e progettazione degli impianti solari
- nuove regole per la certificazione energetica: requisiti minimi e linee guida per la attestazione della prestazione energetica degli edifici
- verifiche di copertura da FER
- schemi di impianto e termoregolazione per sistemi che integrano le diverse tecnologie (pompe di calore, solare termico, caldaie a condensazione e fotovoltaico)
- accumulatori con apporto di energia solare e l'integrazione con pompe di calore e caldaie, stufe a biomasse
- impianti a biomassa: cenni alla UNI 10412 e UNI 10683
- agevolazioni fiscali e incentivi esistenti, classificazione energetica
- suggerimenti e indicazioni pratiche per l'installazione di ognuna delle tecnologie

# Contenuti abilitativi per Impiantisti ELETTRICI:

Strumenti pratici e tecnici per rinnovare ed aggiornare la qualifica di Installatore Autorizzato di Impianti da Fonti di Energia Rinnovabile sulle tecnologie specifiche:

- Tipologie e componentistica
- Normativa di riferimento
- Dimensionamento per residenziale, commerciale ed industriale
- Calcolo di resa ed utilizzo della soluzione con accumulo
- Lo scambio sul posto e la gestione della bolletta elettrica
- Superbonus applicato ad impianti fotovoltaici
- Fer 1 e ammortamenti
- Pompe di calore
- Abbinamento con impianti fotovoltaici
- Sistemi di accumulo attuali e futuri
- Impianti industriali
- Cabine elettriche e normative di riferimento
- Cogenerazione
- Detrazioni, incentivi ed ammortamenti di impianti in pompa di calore ed per produzione energia elettrica

Per qualsiasi chiarimento in merito potete contattare:

### CONFARTIGIANATO IMPRESE PISTOIA:

Referente: Silvia Marengo

Tel. 0573 937871 e-mail: <u>marengo.s@confart.com</u>

CEDIT - Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana - S.Cons.r.l.

Referente: Lucchi Stefano

Tel. 055/489597; e-mail: <a href="mailto:cedit@cedit.org">cedit@cedit.org</a>