



## **CORSO DI FORMAZIONE PER L'ACQUISIZIONE DELL'ATTESTATO DI QUALIFICA FER**

### **IMPIANTI TERMICI IBRIDI: BIOMASSE LEGNOSE, SOLARE TERMICO, FOTOVOLTAICO E POMPA DI CALORE (16 ore)**

---

#### **Prima Giornata | Giovedì 26 Marzo 2020**

##### **8.30 -10.30 | Adempimenti per l'installatore-manutentore di impianti FER**

*Direzione Ricerca Innovazione ed Energia – U.O. Energia - Regione del Veneto (in attesa di conferma)*

- Il quadro normativo di riferimento nazionale e regionale in Veneto
- Dichiarazione di Conformità, Libretto di Impianto e accatastamento degli impianti termici nel CIRCE
- Indicazioni per la corretta compilazione del Libretto e l'accatastamento degli impianti ibridi.

##### **10.30 -12.30 | Impianti termici ibridi (biomasse-solare termico-PdC), soluzioni progettuali e criteri di corretta installazione**

*Matteo Zuin, progettista e consulente Agenzia del Sole*

- Normativa tecnica e legislativa di riferimento
- Corretta configurazione progettuale di un impianto termico ibrido: esempi applicativi
- Separazione delle potenze, sicurezza idronica e prevenzione incendi
- Corretta installazione dei depositi di pellet e prevenzione incendi

--- 12.30-14.00 **Pausa pranzo**

##### **14.00 -16.00 – Trattamento dell'acqua negli impianti termici FER**

*Stefano Rampazzo, Acqua Brevetti*

- Le principali novità nel quadro normativo di riferimento
- Analisi delle problematiche tipiche
- Trattamenti per gli impianti di climatizzazione con produzione di ACS, inclusi i circuiti solari termici

##### **16.00 -18.00 | Incentivi per gli impianti termici ibridi (biomasse-solare termico-PdC)**

*Matteo Zuin, progettista e consulente Agenzia del Sole*

- Conto Termico e Detrazioni fiscali
- Applicazione degli incentivi: casi applicativi con analisi economica



STANDARD  
**AIELplus**



## Seconda Giornata | Venerdì 27 marzo 2020

### 8.30-12.30 – Sistema di microgenerazione per la produzione combinata di energia termica ed elettrica dal pellet e il fotovoltaico in ambito domestico

- Pelletmatic Condens e motore stirling per la microgenerazione dal pellet di legno (*Michael Schnarf, Ökofen Italia*)
- Sistemi fotovoltaici con storage evoluto per gestire il surplus di energia e massimizzare l'autoconsumo (*Marco Boschello, SolarWatt*)
- Gestione e controllo del sistema fotovoltaico e Sistemi fototermoelettrici per la produzione di ACS e integrazione (*Roberto Longo, Fronius*)
- Adempimenti per la messa in rete del Fotovoltaico (*Gino Bisarello*)

--- 12.30-14.00 **Pausa pranzo**

### 14.00 -15.00 – Sistema di evacuazione dei prodotti della combustione (SEPC)

*Alessandro Rossetto, Apros*

- Le principali novità nel quadro normativo di riferimento
- Dimensionamento del sistema camino, scelta dei materiali e corretta posa in opera
- Esempi applicativi su caldaie a condensazione a pellet

### 15.00 -16.00 | Misurazione in opera delle emissioni e del rendimento di combustione delle caldaie a biomasse

*Valter Francescato, direttore tecnico AIEL*

- Il quadro normativo di riferimento
- La nuova UNI 10389-2, esempi applicativi su caldaie a biomasse fino a 100 kW

### 16.00 -18.00 | Prova pratica di misurazione in opera delle emissioni e del rendimento di combustione di una caldaia a pellet

*Giacomo Dalla Rosa, SEITRON*

- Descrizione delle funzionalità dello strumento portatile di misurazione
- Prova pratica di misurazione di tiraggio, CO, NO e del rendimento di combustione e compilazione del rapporto di prova, in conformità alla UNI 10389-2

#### **MODALITÀ DI ISCRIZIONE E COSTI**

Per partecipare è necessaria la [PRE-ISCRIZIONE ON-LINE](#)

**Entro lunedì 9 marzo**

**Costo complessivo corso: € 200 + iva**

#### **Sede di svolgimento del corso:**

Agenzia del Sole

via L. Piron 20-22-24 - Piove di Sacco (PD)

Tel. 329 9078945 - 049 2953144

#### **INFO**

**AIEL**

**Associazione Italiana Energie Agroforestali**

web: [aielenergia.it](http://aielenergia.it)

Email: [francescato.aiel@cia.it](mailto:francescato.aiel@cia.it)

Tel: 0498830722