

CORSO BASE PER INSTALLATORI E MANUTENTORI DI IMPIANTI A BIOMASSE

28 MAGGIO E 4 GIUGNO 2019 **16 ore in 2 giornate**

prima giornata

8.30 **Biocombustibili**

- Tipologie, caratteristiche fisiche e qualitative di Legna Cippato e Pellet (UNI EN ISO 17225)
- Conversioni volumetriche ed energetiche
- Sistemi di certificazione (ENplus, Biomassplus)

9.30 • Il certificato e l'attestato di conformità: corretta interpretazione

9.30 **Impianto fumario**

- Presentazione casi applicativi di scorretta installazione
- Materiali utilizzabili e designazione di prodotto
- Norma Tecnica UNI 10683:2012 (Verifiche preliminari, quote di sbocco, elementi utilizzabili, regolatore di tiraggio, placca camino)
- Prova di tiraggio e ventilazione locale
- Documenti e adempimenti per l'installatore e manutentore (dichiarazione di conformità, allegati obbligatori: schemi d'impianti, dichiarazioni di prestazione, ecc...)

11.30

11.30 **Requisiti tecnico-costruttivi e illustrazione dei moderni apparecchi e le moderne caldaie**

12.30

13.30 **Adempimenti per l'installatore/manutentore**

- Decreto Ministeriale 37/2008: corretta compilazione della dichiarazione di conformità
- Decreto Ministeriale 10.02.2014 (attuazione del DPR 74/2013): corretta compilazione del Libretto d'impianto

16.30

16.30 **Conto termico**

17.30

CORSO BASE PER INSTALLATORI E MANUTENTORI DI IMPIANTI A BIOMASSE

seconda giornata

8.30 Principi generali dei Generatori a Biomasse

- Combustione delle biomasse solide: quota d'obbligo rinnovabile, processo di combustione, reazioni principali

9.30 Sistemi idronici

- Circuito primario anticondensa
- Sistemi di accumulo termico: configurazione e dimensionamento
- Impianto ibrido: corretta configurazione

13.30 Sicurezza idronica

- Normativa di riferimento EN 12828, UNI 10412, Raccolta R 2009
- Separazione delle potenze: Sicurezza idronica e prevenzione incendi
- Valvola di sicurezza: corretto dimensionamento e installazione
- Sistemi di espansione: Vaso aperto, chiuso e dinamico

15.30 Trattamento dell'acqua

- Sistemi di disaerazione
- Sistemi di defangazione
- Legislazione di riferimento
- UNI 8065

17.30 - 18.00 Test finale scritto

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E COSTI

Per iscriversi al corso è **necessaria la pre-iscrizione on-line**, al termine della quale verranno inviate le indicazioni per il pagamento della quota di iscrizione.

Costo complessivo corso: € 286 iva inclusa
Nella quota è compresa la quota associativa del Gruppo Installatori e Manutentori di AIEL (€ 103 socio Sostenitore +150+iva quota corso).

Sede di svolgimento del corso:
Sala Corsi Teknologica, Via Cervese 181/a - Forlì

compila il modulo di pre-iscrizione on-line
entro e non oltre il 17 maggio 2019



Con la frequenza del corso sarà possibile ottenere la qualifica per l'installazione e la manutenzione di impianti a fonti energetiche rinnovabili (16 ore di aggiornamento impianti FER)