

# CORSO DI ABILITAZIONE PER **CONDUTTORE DI IMPIANTI TERMICI** CON POTENZA TERMICA SUPERIORE A 232 KW

In partenza il 25 gennaio 2015

Confartigianato Imprese Rieti, in collaborazione con ASIFORM, ente di formazione accreditato presso la Regione Lazio, organizza un corso di abilitazione alla conduzione di impianti termici ad uso civile con Potenza Termica superiore a 232 kW, ai sensi della DGR n. 439 del 08/07/2014 con la quale la Regione Lazio ha stabilito lo Standard formativo relativo al conduttore di impianti termici, in attuazione dell'articolo 287 del D.Lgs. 152/06 e smi.

Il corso avrà una durata complessiva di **90 ore** e si svolgerà presso i locali di ASIFORM in Via dell'Elettronica snc, nucleo industriale di Rieti.

**Profilo professionale.** Il conduttore impianti termici svolge attività di conduzione degli impianti di potenza superiore a 232 kW. Applica procedure di attivazione e conduzione dell'impianto termico, garantendo il controllo della funzionalità della centrale termica e dei suoi componenti attraverso la verifica dei parametri di regolazione intervenendo, quando necessario, sugli strumenti di regolazione.

**Obiettivi del corso.** Fornire una preparazione teorico-pratica adeguata per svolgere le funzioni di manutenzione dell'impianto termico:

#### Conoscenze

- Elementi di termotecnica
- La combustione
- Tecniche di riscaldamento dell'acqua
- Caratteristiche e tipologie degli impianti termici
- Dispositivi di controllo e sicurezza
- Tecniche di regolazione dell'impianto
- Tecniche di controllo delle emissioni inquinanti
- Tecniche di analisi del consumo energetico
- Normativa di settore
- Elementi di manutenzione impianti termici

#### Abilità

- Applicare procedure di accensione dell'impianto termico
- Applicare procedure di spegnimento dell'impianto termico
- Applicare tecniche per l'analisi comparativa del consumo energetico
- Utilizzare gli strumenti di controllo dell'impianto termico
- Utilizzare gli strumenti di regolazione dell'impianto termico
- Applicare procedure di intervento in caso di malfunzionamento
- Utilizzare tecniche di redazione documentazione conduzione impianto
- Utilizzare tecniche di contenimento della fuliggine e dei fumi neri
- Utilizzare dispositivi di protezione individuali

**Costo e modalità di pagamento.** La quota di partecipazione è di € 650,00 + IVA 22% (€ 793,00), da versare in due tranches: al momento dell'iscrizione è necessario il versamento della quota di iscrizione pari a € 350,00, i restanti € 443,00 dovranno essere versati entro il termine del corso di formazione.

## PROGRAMMA

Modulo	Argomento	Data	ore
<b>Normative di settore e nozioni di carattere generale</b>	Normativa sugli impianti termici. Norme di salute e sicurezza. Cenni di economia, tirocini formativi, rapporti di lavoro.	25/01/2016	5
<b>Nozioni di fisica meccanica e termoidraulica</b>	Nozioni di unità di misura. Elementi di fisica meccanica. Concetti di massa, peso specifico, volume. Forza e pressione, lavoro ed energia. Strumenti di misura. Elementi di fisica-termodinamica. Concetti di temperatura, calore, calore specifico, energia. Strumenti di misura. I principi della termodinamica. Cambiamenti di stato. Produzione del vapore. Vapore saturo e vapore umido.	01/02/2016	8
<b>La combustione</b>	I gas perfetti. Reazioni ed equazioni chimiche. Chimica della combustione. Combustione teorica e pratica. Temperatura di fiamma. Potere calorifico. I combustibili tradizionali. I combustibili e l'ambiente. I biocombustibili. Combustibili e sicurezza.	08/02/2016	8
<b>Tecniche di riscaldamento dell'acqua</b>	Il generatore di calore. Classificazioni dei generatori. Caldaie convenzionali e a condensazione. Griglie e bruciatori. Classificazioni dei bruciatori e loro funzionamento. Il trattamento dell'acqua negli impianti di riscaldamento.	15/02/2016	8
<b>Caratteristiche e tipologie di impianti termici</b>	L'impianto termico. Tipologie impiantistiche (ad acqua calda, a vapore, ad olio diatermico, ad aria calda, etc.) Il locale di installazione del generatore di calore.	22/02/2016	8
<b>Accessori e dispositivi di sicurezza</b>	I dispositivi di sicurezza e protezione del generatore e dell'impianto. Normativa di settore.	29/02/2016	8
<b>Tecniche di regolazione dell'impianto</b>	Impianti termici ed efficienza energetica. Regolazione e controllo.	07/03/2016	8
<b>Tecniche di controllo delle emissioni inquinanti</b>	Evacuazione dei prodotti della combustione Il controllo della combustione. Funzione del camino. Tiraggio.	14/03/2016	8
	Regolazione dell'aria. Fuliggine. Efficienza e sicurezza. L'analisi dei prodotti della combustione. Apparecchi di misura.	21/03/2016	8
<b>Tecniche e analisi del consumo energetico</b>	Tecniche e analisi del consumo energetico	31/03/2016	5
<b>Normativa di settore</b>	Efficienza energetica, sicurezza, ambiente. Responsabilità civili e penali nella gestione, manutenzione e conduzione degli impianti termici	04/04/2016	8
<b>Elementi di manutenzione impianti termici</b>	Conduzione. Avviamenti, messa a regime degli impianti. Spegnimenti. Manutenzione di generatori e bruciatori. Il corretto esercizio dell'impianto. Compilazione e tenuta dei documenti. Rapporto di controllo e manutenzione bruciatori.	11/04/2016	8
<b>Totale ore: 90</b>			

### PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI:

- UFFICIO FORMAZIONE, CLARA ODORICI, tel. 0746 491435 e-mail [clara.odorici@confartigianatorieti.com](mailto:clara.odorici@confartigianatorieti.com)
- UFFICIO CATEGORIE, ELISA DE PAOLA, tel. 0746 218131 e-mail [elisa.depaola@confartigianatorieti.com](mailto:elisa.depaola@confartigianatorieti.com)