



**ANACI**  
Associazione Nazionale  
Amministratori Condominiali  
e Immobiliari

## **CONVENZIONE TERMOREGOLAZIONE e CONTABILIZZAZIONE Modena** **Presentazione CORSO AGGIORNAMENTO**

La termoregolazione e contabilizzazione del calore sono il primo passo del risparmio energetico negli edifici condominiali dotati di impianti riscaldamento e produzione dell'acqua calda sanitaria centralizzati. L'obbligo di legge stabilito dal 102/14 è sensato ma la sua applicazione "alla leggera" può portare a delusioni.

Per ridurre questo rischio, le organizzazioni di installatori, progettisti, amministratori e consumatori di Modena si sono accordate per individuare e divulgare delle modalità corrette di realizzazione di questi interventi. Il primo risultato è stato la sottoscrizione di una **Convenzione** alla quale si riallacciano delle **Linee Guida** che definiscono un percorso ragionevole per la realizzazione di questi interventi.

La Convenzione e le relative Linee Guida prevedono un approfondimento attraverso **corsi coordinati**, con cui si intende fornire agli operatori professionali modenesi del settore le informazioni necessarie per agire in maniera corretta, coordinata e conforme alle linee guida sviluppate.

I corsi sono suddivisi in due moduli:

- Uno per **amministratori di condominio**, che guarda soprattutto agli aspetti legali e di gestione della termoregolazione e contabilizzazione;
- Uno per **progettisti ed impiantisti**, che riguarda anche aspetti tecnici e progettuali.

Pur essendoci alcune differenze nell'esigenza di formazione, si è deciso di organizzare un momento unico per progettisti ed impiantisti in modo da favorire la comunicazione fra queste figure professionali che devono assolutamente collaborare in campo.

L'edizione 2017 comprende un richiamo delle informazioni di base illustrate nel 2016 e degli approfondimenti specifici sulle novità introdotte dal D.Lgs. 141/16 e sulle modalità di esecuzione del riparto. La recente proroga, che in Emilia Romagna de facto avevamo già, dà tempo in più per adeguarsi nei tempi ma l'attenzione deve già spostarsi dalla realizzazione dei sistemi di contabilizzazione alla loro gestione ed esecuzione del riparto.

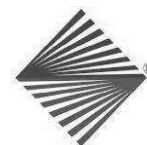
### **Calendario Corsi**

#### **Corso amministratori**

- Venerdì 17 febbraio 9.00...13.00
- Venerdì 24 febbraio 9.00...13.00

#### **Corso progettisti ed installatori**

- Venerdì 17 febbraio 14.30...18.30
- Sabato 18 febbraio 9.00...13.00
- Venerdì 24 febbraio 14.30...18.30
- Sabato 25 febbraio 9.00...13.00



**ANACI**  
Associazione Nazionale  
Amministratori Condominiali  
e Immobiliari

## **Programma del corso per installatori e progettisti (16 ore)**

### **Legislazione**

- Richiami sugli obblighi di legge vigenti;
- Le novità del D.Lgs. 141/16;
- Le detrazioni fiscali applicabili.

### **La termoregolazione degli impianti esistenti e le valvole termostatiche**

- Richiamo della procedura di installazione e messa a punto degli impianti con valvole termostatiche;
- Domande e discussione delle problematiche riscontrate con le valvole termostatiche;
- Cenni ad altre tipologie di impianti: impianti a zone e monotubo;
- Le istruzioni per l'uso per gli utenti.

### **Impianti di contabilizzazione diretta**

- Richiami sui sistemi di contabilizzazione diretta;
- Richiami sulla contabilizzazione dell'acqua calda sanitaria;
- Domande e discussione delle problematiche riscontrate.

### **Sistemi di contabilizzazione indiretta**

- Richiami sulle caratteristiche e dimensionamento dei componenti: i parametri dei ripartitori EN 834: Kc, Kq e Kt;
- Aggiornamenti sul calcolo della potenza dei corpi scaldanti: la revisione della UNI 10200 in corso.

### **La ripartizione dei costi del servizio riscaldamento ed acqua calda sanitaria**

- Le basi legali dei criteri di ripartizione dei costi: codice civile, regolamento contrattuale, regolamento assembleare;
- Classificazione dei costi del servizio riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria;
- I concetti di prelievo volontario ed involontario;
- I principi della ripartizione dei costi secondo la norma UNI 10200:2013;
- La determinazione del consumo involontario: problematiche e soluzione nella revisione della UNI 10200;
- I millesimi di riscaldamento ed acqua calda sanitaria;
- L'esecuzione del riparto in presenza di acqua calda sanitaria: problematiche e soluzione nella revisione della UNI 10200;
- Analisi dell'alternativa consentita dal 141/16: cosa prevede e quando utilizzarla;
- L'esecuzione pratica del riparto: quali letture fare e come utilizzarle;
- Come fare in presenza di solare termico;
- Il problema dell'ultimo piano: cenni alle proposte di soluzione;
- Esempi di reportistica;
- Esercitazioni di ripartizione dei costi di riscaldamento ed acqua calda sanitaria;
- Cenni al controllo del riparto;
- Domande e risposte, discussione delle problematiche riscontrate.



## **La progettazione del sistema di termoregolazione e contabilizzazione**

- La verifica di fattibilità tecnica;
- La verifica di convenienza economica e la norma EN 15459.

## **Analisi dei costi e presentazione delle offerte**

- Analisi dei costi dei sistemi di termoregolazione e contabilizzazione;
- Possibili sinergie fra installatore e progettista;
- La presentazione dell'offerta di progettazione;
- La presentazione dell'offerta di installazione.

## **Centrali termiche a gas**

- Il DM 12 aprile 1996;
- La norma UNI 11528.

## **Materiale di supporto**

- La procedura di realizzazione della contabilizzazione;
- Fogli di calcolo dell'impianto di termoregolazione e contabilizzazione;
- Esempio di progetto;
- Modello di richiesta del progetto del sistema di contabilizzazione e modello di offerta corrispondente;
- Modello di richiesta dell'offerta di installazione del sistema di contabilizzazione e modello di offerta corrispondente;
- Esempio di calcolo di riparto;
- Materiale di supporto per l'illustrazione ai condomini.



# CORSO di QUALIFICAZIONE sulla TERMOREGOLAZIONE e CONTABILIZZAZIONE dei consumi negli impianti centralizzati

*le novità introdotte dal D.Lgs. 141/2016 e le modalità di esecuzione del riparto*

## scheda iscrizione

presso Sala Arcelli della C.N.A. di Modena

via Malavolti, 27 – Modena

**compilare e inviare  
all'indirizzo mail [gfanelli@mo.cna.it](mailto:gfanelli@mo.cna.it) o al numero di fax 059-418598**

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Azienda \_\_\_\_\_ P.IVA \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Cell \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ dichiara di essere  
interessato a partecipare ai corsi di formazione; chiede quindi di essere contattato a questo fine.

Luogo e data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

*Informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 – La informiamo che i dati forniti saranno trattati al solo fine di sottoporre alla Sua attenzione proposte, informazioni, iniziative, nonché per inviare materiale informativo. Titolare del trattamento è CNA Modena. In ogni momento, potrà esercitare i diritti previsti dall'art. 8 del D.Lgs. 196/2003 rivolgendosi al Titolare del trattamento. Consenso al trattamento dei dati: preso atto dell'informativa, esprimo il mio consenso al trattamento dei dati secondo le modalità e per le sole finalità ivi previste.*

