

## **Sistema di contabilizzazione delle spese di riscaldamento e ACS.**

Come ai più è noto entro il 31/12/2016 tutti i condomini alimentati da impianto di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria centralizzata devono dotarsi di " *contatori individuali per misurare l'effettivo consumo di calore o di raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unità immobiliare, nella misura in cui sia tecnicamente possibile, efficiente in termini di costi e proporzionato rispetto ai risparmi energetici potenziali*"

### **Riferimenti legislativi e Normativi.**

DLgs 102/2014

DGR n. 3965 del 31 luglio 2015

Norme UNI 10200

L'obbligo di installare i sistemi di contabilizzatori individuali entro il 31/12/2016 è stabilito al punto 5b del DLgs 102/2014.

Tale obbligo è ripreso dalla delibera della Reg. Lombardia X/3965 del 31/07/2015 art. 10 punto 1, che aggiunge oltre all'obbligo di installazione delle apparecchiature anche quello della contabilizzazione

Entrambi indicano i criteri di attuazione delle loro disposizioni nelle Norme UNI 10200.

In estrema sintesi questo è quanto previsto dalle vigenti Leggi e Norme a riguardo degli impianti di centralizzati di cui si parla.

In pratica ecco cosa occorre fare per ottemperare alla Normativa

- Installare sistemi che permettano di misurare i consumi di ogni unità immobiliare, sia per il riscaldamento che per il raffrescamento e il consumo di acqua calda sanitaria caso per caso.
- Determinare i criteri di ripartizione delle spese di ciascun servizio.

Per entrambe le incombenze fanno testo le Norme UNI 10200.

### **Installazione sistemi di misurazione dei consumi**

Le Norme UNI individuano sostanzialmente tre tipologie di impianti di riscaldamento e/o raffrescamento centralizzati:

1. A colonne montanti (un radiatore al terzo piano è alimentato dalla stessa colonna che alimenta il corrispondente radiatore dei piani sottostanti e sovrastanti.)
2. Impianti a distribuzione orizzontale (una colonna montante che, ad ogni piano, ha uno stacco per alimentare tutti i radiatori di ciascuna unità immobiliare su quel piano.)
3. Impianti dotati di termoconvettori, ventil-convettori, riscaldamento a pavimento ecc.

- Per gli impianti di cui al punto 1 occorre installare per ogni radiatore una valvola termostatica per la regolazione delle emissioni, ed un ripartitore per la lettura del prelievo (la lettura avviene normalmente da una posizione remota senza bisogno di accedere nella unità immobiliare).
- Per gli impianti di cui al punto 2 occorre installare un unico contatermie ed un valvola motorizzata collegata con un termostato ambiente (anche in questo caso la lettura avviene normalmente da una posizione remota senza bisogno di accedere nella unità immobiliare).

**Dott. Ing. Pierluigi Fracchiolla Lettieri**  
**Via Leopardi 10 – 24127 Bergamo**

- Per gli impianti di cui al punto 3 occorre valutare, caso per caso se vi è la possibilità di misurare i prelievi di ciascuna unità immobiliare o se ricorre il caso previsto dalle Norme e dalle disposizioni legislative di cui si parla all'art. 10 punto 3 del DGR n. 3965:

*L'esenzione dall'obbligo di installazione dei dispositivi di termoregolazione e contabilizzazione è possibile anche nei casi in cui l'installazione di tali dispositivi risulti essere non efficiente in termini di costi e proporzionata rispetto ai risparmi energetici potenziali, con riferimento alla metodologia indicata dalla norma UNI 15459.*

Si da per accertato che, ove ci siano impianti di cui al punto 1 e 2, le condizioni per chiedere l'esenzione non sono verificate.

Solo nel caso di impianti di cui al punto 3 un tecnico può verificare e relazionare documentalmente se sussistono i requisiti per chiedere l'esenzione.

Per l'acqua calda sanitaria il sistema più semplice è installare un contatore volumetrico che registri i mc di acqua calda prelevati.

Sul mercato si sono moltiplicate le Ditte in grado di installare le apparecchiature occorrenti caso per caso, tutte obbligatoriamente omologate.

**Determinare i criteri di ripartizione delle spese di ciascun servizio.**

**DLgs 102/2014 Art. 9 punto 5 d**

Per la corretta suddivisione, l'importo complessivo deve essere suddiviso in relazione agli effettivi prelievi volontari e ai costi generali per a manutenzione degli impianti secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 10200.

**DGR n. 3965 del 31 luglio 2015 Art. 8**

Per la corretta suddivisione il costo complessivo essere suddiviso in relazione agli effettivi prelievi volontari e ai costi generali per a manutenzione degli impianti secondo la metodologia indicata dalla Norma 10200.

Quanto richiesto dalle norme prevede l'intervento di un termotecnico che, nel rispetto delle norme UNI 10200, calcoli i nuovi millesimi di riscaldamento in ragione dell'energia termica utile di ogni unità immobiliare e calcoli la percentuale di prelievo di energia involontaria.

L'energia termica utile è il fabbisogno annuo di energia per mantenere a 20°C l'unità immobiliare.

L'energia involontaria, chiamata anche quota fissa, verrà ripartita in funzione dei nuovi millesimi di riscaldamento, è la quota di energia immessa nel sistema e che si disperde nei fumi della combustione e nel riscaldamento delle tubazioni di distribuzione, quella energia che non viene misurata dai ripartitori o dai contatermie delle singole unità immobiliari.

Contrariamente a quanto in precedenza era consentito, questa quota percentuale è stabilita dal tecnico e non è soggetta a variazioni decise dall'assemblea condominiale.

In caso di impianto centralizzato per la produzione di acqua calda sanitaria occorre, anche in questo caso l'intervento di un termotecnico che calcoli i millesimi di acqua calda sanitaria su cui ripartire la spesa dell'energia necessaria per far funzionare il sistema ma che non si traduce in energia prelevata al rubinetto.

**Dott. Ing. Pierluigi Fracchiolla Lettieri**  
**Via Leopardi 10 – 24127 Bergamo**

E' utile sottolineare che, l'applicazione delle valvole termostatiche o dei contatermie, nonché la necessità di misurare le grandezze non rilevate dal sistema di prelievi volontari, comportano interventi anche in centrale termica ad es. pompe a regime variabile, contatermie ecc.

Queste norme, per quanto riguarda la ripartizione delle spese di riscaldamento, penalizzano le unità immobiliari più sfavorite, primi ed ultimi piani, appartamenti esposti a Nord piuttosto che a Sud. La penalizzazione riguarda sia i consumi che i millesimi su cui ripartire i consumi involontari. Corre voce che a presto sarà emanata una nuova normativa che terrà conto e porrà rimedio agli squilibri sopra menzionati

Dott. Ing. Pierluigi FRACCHIOLLA - LETTIERI  
Via Leopardi, 10 - 24127 BERGAMO  
ORD. ING. BERGAMO n. 847