

LE NORME TECNICHE DELLA CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE

NORMA UNI 10200 del marzo 2005: impianti di riscaldamento centralizzati, ripartizione delle spese di riscaldamento

La norma fornisce i principi e le indicazioni per la ripartizione delle spese in funzione dei consumi di calore di ogni utenza negli impianti di riscaldamento centralizzati

NORMA UNI EN 834/1997: norme tecniche sui ripartitori di calore

Questa norma europea riguarda la definizione dei ripartitori dei costi di riscaldamento atti a misurare il calore emesso dai radiatori all'interno delle singole unità abitative. La norma stabilisce anche i requisiti minimi per la costruzione, il funzionamento, l'installazione e la valutazione delle letture di tali dispositivi.

NORMA EN 442/1999: norme tecniche sulla determinazione della potenza radiante dei termosifoni

Questa norma europea, alla quale si attengono tutti i produttori di termosifoni, regola la determinazione della potenza radiante dei termosifoni. Si tratta di un dato estremamente importante in fase di installazione dell'impianto di contabilizzazione, poichè tutti i calcoli di consumo dei contabilizzatori usano questo dato di base. Per recuperare questi valori si può fare riferimento al sito Internet del produttore del termosifone. Si fa presente che la potenza termica di un termosifone è esprimibile in diverse unità di misura ma, in sede di contabilizzazione del calore, è opportuno riferirsi alla potenza espressa in Watt a 60° di differenziale di temperatura tra ambiente e acqua dell'impianto, secondo quanto prescritto dalla sopra menzionata norma UNI 10200/2005.

LA NORMATIVA ITALIANA

Legge 9 gennaio 1991, N.10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

Riportiamo un estratto inerente la contabilizzazione del calore:

Comma 5. Per le innovazioni relative all'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore e per il conseguente riparto degli oneri di riscaldamento in base al consumo effettivamente registrato, l'assemblea di condominio decide a maggioranza, in deroga agli articoli 1120 e 1136 del codice civile.

Comma 6. Gli impianti di riscaldamento al servizio di edifici di nuova costruzione, la cui concessione edilizia sia rilasciata dopo la data di entrata in vigore della presente legge, devono essere progettati e realizzati in modo tale da consentire l'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore per ogni singola unità immobiliare.

D.G.R. 46-11968 "Requisiti minimi prestazionali degli impianti termici da installarsi in edifici nuovi o esistenti."

Il provvedimento individua le prestazioni energetiche ed emissive che devono garantire i generatori di calore da installarsi in edifici nuovi o nel caso di sostituzione di generatori esistenti.

Sono inoltre individuate prescrizioni specifiche per gli impianti termici:

1. **obbligo**, per edifici con più di quattro unità abitative, di installare impianti termici centralizzati dotati di termoregolazione e contabilizzazione del calore per ogni singola unità abitativa
2. **divieto** di trasformare gli impianti termici centralizzati esistenti in impianti autonomi
3. **obbligo** di installare sugli impianti termici centralizzati esistenti sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore per singola unità abitativa **(al più tardi entro il 01.09.2012)**

Tempistica e obiettivi per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti caratterizzati da un fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale particolarmente elevato.

Il provvedimento prevede che gli edifici di grandi dimensioni caratterizzati da un fabbisogno annuo di energia primaria per il riscaldamento superiore a 200 kWh/m² (se residenziali) o a 70 kWh/m³ (se di altra tipologia), debbano provvedere, entro il 31.12.2016, a realizzare interventi in grado di conseguire una riduzione del proprio consumo di energia primaria per il riscaldamento almeno pari al 35%.

D.P.R. 26 agosto 1993, N.412 “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10.”

Secondo l'articolo 6 comma f) è possibile mantenere in funzione per tutto l'arco della giornata gli impianti con i seguenti requisiti:

f) impianti termici centralizzati di qualsivoglia potenza, dotati di apparecchi per la produzione di calore aventi valori minimi di rendimento non inferiori a quelli richiesti per i generatori di calore installati dopo l’entrata in vigore del presente regolamento e nei quali sia installato e funzionante, in ogni singola unità immobiliare, un sistema di contabilizzazione del calore ed un sistema di termoregolazione della temperatura ambiente dell’unità immobiliare stessa dotato di un programmatore che consenta la regolazione almeno su due livelli di detta temperatura nell’arco delle 24 ore;

D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551 “Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia.”

Art. 5. Termoregolazione e contabilizzazione

Al comma 3 dell’articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, è aggiunto il seguente periodo: «Ai sensi del comma 3 dell’articolo 26 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, gli impianti termici al servizio di edifici di nuova costruzione, la cui concessione edilizia sia rilasciata dopo il 30 giugno 2000, devono essere dotati di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del consumo energetico per ogni singola unità immobiliare.»

D.P.R. 2 aprile 2009, N. 59 “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.”

Riportiamo un estratto dell'articolo 4 comma 9 e 10:

9. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unita' abitative superiore a 4, e in ogni caso per potenze nominali del generatore di calore dell'impianto centralizzato maggiore o uguale a 100 kW, appartenenti alle categorie E1 ed E2, cosi' come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' preferibile il mantenimento di impianti termici centralizzati laddove esistenti; le cause tecniche o di forza maggiore per ricorrere ad eventuali interventi finalizzati alla trasformazione degli impianti termici centralizzati ad impianti con generazione di calore separata per singola unita' abitativa devono essere dichiarate nella relazione di cui al comma 25.

10. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unita' abitative superiore a 4, appartenenti alle categorie E1 ed E2, cosi' come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in caso di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione dell'impianto termico devono essere realizzati gli interventi necessari per permettere, ove tecnicamente possibile, la contabilizzazione e la termoregolazione del calore per singola unita' abitativa. Gli eventuali impedimenti di natura tecnica alla realizzazione dei predetti interventi, ovvero l'adozione di altre soluzioni impiantistiche equivalenti, devono essere evidenziati nella relazione tecnica di cui al comma 25.

Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 46-11968 “Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualita' dell'aria - Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a) b) e q) della legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.”

L'articolo 1.4 relativo agli impianti termici, in merito alla contabilizzazione del calore e alla termoregolazione riporta che:

-1.4.11 In caso di ristrutturazione totale di edificio di cui alla Scheda 1, che coinvolga, nel caso sia presente, l'impianto termico (anche autonomo) a servizio dello stesso e che comporti, al termine dell'attivita' edilizia, un numero di unita' abitative superiore a 4, l'impianto termico installato deve essere di tipo centralizzato e dotato di termoregolazione e contabilizzazione del calore per ogni singola unita' abitativa.

-1.4.13 Gli edifici di cui alle Schede 2, 3, 4, 5 e 6 di nuova costruzione o soggetti ad interventi di cui alla lettera n. nonché, nel caso di interventi di cui alla lettera o. effettuati nell'ambito di ristrutturazioni che coinvolgano l'intero involucro, devono essere dotati di impianto termico centralizzato che permetta la termoregolazione e, se necessario, la contabilizzazione del calore per le zone dell'edificio con diverso fattore di occupazione

-1.4.16 Per interventi di cui alle lettere n. ed o. in edifici di cui alla Schede 2,3,4,5,6,

qualora siano circoscrivibili zone di edificio a diverso fattore di occupazione, deve essere previsto un sistema di distribuzione a zone che consenta la termoregolazione e, se necessario, la contabilizzazione del calore in relazione ai diversi fattori di occupazione dei locali.

-1.4.17 Fermo restando quanto prescritto dalla d.c.r. 98-1247 dell'11 gennaio 2007, scheda 1E, per gli edifici la cui costruzione è stata autorizzata dopo il 18.07.1991 ed entro il 30.06.2000, gli edifici esistenti di cui alla Scheda 1, la cui costruzione è stata autorizzata prima del 18.07.1991, devono essere sottoposti agli interventi necessari per permettere, ove tecnicamente possibile, la termoregolazione e la contabilizzazione del calore per singola unità abitativa:

- nel caso vengano realizzati interventi di cui alle lettere n. ed o. oppure venga sostituito il generatore di calore (comprendendosi nel concetto di sostituzione del generatore di calore l'allacciamento ad una rete di teleriscaldamento);

- in ogni caso entro il 01.09.2012.

A seguito della realizzazione degli interventi finalizzati a consentire la termoregolazione e la contabilizzazione del calore il responsabile dell'impianto è tenuto a inviare apposita comunicazione al Comune. Nei casi di impossibilità tecnica i medesimi dovranno essere giustificati mediante perizia asseverata da parte di un tecnico abilitato, da inoltrarsi al Comune a cura del responsabile dell'impianto.

-1.4.18 Le apparecchiature installate per la termoregolazione e la contabilizzazione devono assicurare un errore di misura, nelle condizioni di utilizzo, inferiore al 5%, con riferimento alle norme UNI in vigore. Per le modalità di contabilizzazione e di ripartizione dei costi fra gli utenti si fa riferimento alle norme e linee guida UNI in vigore