



D.Lgs. N. 102 del 4 Luglio 2014

Norma UNI 10200 Febbraio 2013

CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE

STUDIO TERMOTECNICO **BONSEMBIANTE** s.a.s. di Pegoraro Daniela & C. - Via Croce Rossa, 112 – 35129 PADOVA
Tel. 049.775228 – Fax. 049.7927483 – e-mail: amministrazione@studiobonsembiante.it – <http://www.studiobonsembiante.it>
C.F. e P.IVA 01504520287 – Iscr. Trib. PD Reg. Soc. N. 15279 – Vol. n. 20284 – Ord. N. 12182 – Iscr. C.C.I.A.A. PD n. 164865



Il riscaldamento è da sempre una delle voci più pesanti del bilancio familiare.

Risparmiare è necessario ma può essere difficile se si abita in un condominio dotato di impianto di riscaldamento centralizzato.



CENNI STORICI

Codice civile Art. 1123: Ripartizione delle spese

- Le spese necessarie per la conservazione e per il godimento delle parti comuni dell'edificio per la prestazione dei servizi nell'interesse comune e per le innovazioni deliberate dalla maggioranza sono sostenute dai condomini in misura proporzionale al valore della proprietà di ciascuno, salvo diversa convenzione. Se si tratta di cose destinate a servire i condomini in misura diversa, le spese sono ripartite in proporzione dell'uso che ciascuno può farne

Legge 10/1991

- 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 ... (nuovo CC) ... a maggioranza, in deroga agli articoli 1120 e 1136 del codice civile.



CENNI STORICI

Direttiva 93/76/CE

o **Articolo 3**

Gli Stati membri stabiliscono e attuano programmi concernenti la **fatturazione delle spese di riscaldamento, climatizzazione ed acqua calda calcolate in proporzione appropriata sulla base del consumo effettivo**. Tali programmi permettono di ripartire i relativi costi tra gli utenti di un edificio o di una sua parte tenendo conto dei consumi di calore, d'acqua fredda e calda di ogni occupante. Gli edifici o parti di edificio interessati sono quelli provvisti di un impianto centrale di riscaldamento, climatizzazione o acqua calda per usi domestici. Gli occupanti di tali edifici dovrebbero poter regolare essi stessi il loro consumo in materia di riscaldamento e d'acqua calda e fredda

o **Articolo 10**

Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e/o le altre misure necessarie per conformarsi alla presente direttiva **il più rapidamente possibile e non oltre il 31 dicembre 1994**



CENNI STORICI

Direttiva 2012/27/UE Usi finali dell'energia

- o La direttiva 2006/32/CE impone agli Stati membri di assicurare che i clienti finali ricevano a prezzi concorrenziali contatori individuali che riflettono con precisione il loro **consumo di energia effettivo** e forniscono informazioni sul tempo effettivo d'uso...
- o I clienti finali devono essere adeguatamente informati del **consumo effettivo** di energia elettrica/gas e dei relativi costi ...
- o Art. 9 Nei condomini e negli edifici polifunzionali riforniti da una fonte di riscaldamento e/o raffreddamento centrale o da una rete di teleriscaldamento o da una fonte centrale che alimenta una pluralità di edifici, sono inoltre installati entro il 31 dicembre 2016 contatori individuali per misurare il consumo di calore o raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unità, se tecnicamente possibile ed efficiente in termini di costi. Nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o non sia efficiente in termini di costi, per misurare il riscaldamento, sono usati contabilizzatori di calore individuali per misurare il consumo di calore a ciascun radiatore, salvo che lo Stato membro in questione dimostri che l'installazione di tali contabilizzatori di calore non sarebbe efficiente in termini di costi. In tali casi possono essere presi in considerazione metodi alternativi efficienti in termini di costi per la misurazione del consumo di calore.



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113) (GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

- Il D. Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014, in attuazione della direttiva europea 2012/27/UE, stabilisce un quadro di misure per la promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica al fine di conseguire entro l'anno 2020 gli obiettivi nazionali di risparmio energetico.
- All'art. 9 del decreto vengono indicate le nuove modalità di misurazione e fatturazione dei consumi energetici.
- All'art. 9 comma 5 del decreto, per i fabbricati dotati di impianti di tipo centralizzato viene prescritto l'obbligo di installare, **entro il 31 Dicembre 2016**, dei sistemi di contabilizzazione per il rilevamento dell'effettivo consumo di energia termica, energia frigorifera e acqua calda e/o fredda sanitaria delle singole unità immobiliari al fine di determinare le quote a carico dei condomini in base ai consumi effettivi di energia e non più in base a tabelle millesimali.
- Nei condomini che si servono di un contratto di fornitura di energia, l'obbligo di installazione dei contabilizzatori di calore per ogni unità immobiliare è a carico dell'impresa di fornitura del servizio (art. 9 comma 5, lettera b).
- Nei condomini che si servono di un contratto di fornitura di energia, nel caso di impossibilità tecnica di installare dei contabilizzatori di calore per ogni unità immobiliare, l'obbligo di installazione di ripartitori di calore sui singoli corpi scaldanti è a carico del condominio e dei singoli utenti (art. 9 comma 5, lettera c).
- Nei condomini privi di un contratto di fornitura di energia, l'obbligo di ripartire i consumi in base ai criteri definiti dalla norma UNI 10200, anche con l'installazione dei contabilizzatori di calore per ogni unità immobiliare e/o di ripartitori di calore sui singoli corpi scaldanti, è a carico del condominio e dei singoli utenti (art. 9 comma 5, lettera d).



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113)
(GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

- o **IL DLGS 102/14** Riguarda **tutti** gli impianti centralizzati esistenti e impone l'obbligo di contabilizzazione e fatturazione individuale dei consumi per **riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento entro il**

31 Dicembre 2016

- o **La scadenza è nella direttiva Europea e non sono ammesse proroghe.**
- o **Obbligo di riferimento ai consumi effettivi, non sono ammessi coefficienti correttivi.**
- o **Obbligo di esecuzione della ripartizione in conformità alla norma UNI 10200.**
- o **Sanzione a chi ripartisce i costi in modo difforme.**



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113) (GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

A CHI SI APPLICA

CONDOMINIO

edificio con almeno due unità immobiliari, di proprietà in via esclusiva di soggetti che sono anche comproprietari delle parti comuni.

EDIFICIO POLIFUNZIONALE

edificio destinato a scopi diversi e occupato da almeno due soggetti che devono ripartire tra loro la fattura dell'energia acquistata.

Le definizioni di Condominio e Edificio Polifunzionale sono state aggiunte nella legge italiana Dlgs 102/14.

NON SONO CITATE NELLA DIRETTIVA 2012/27/UE



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113) (GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

L'obbligo di installare dei sistemi di contabilizzazione non sussiste solamente nei seguenti casi:

- o qualora risulti tecnicamente impossibile installare gli apparecchi di contabilizzazione necessari;
- o qualora l'impianto risulti non efficiente in termini di costi;
- o qualora l'impianto risulti non proporzionato rispetto ai potenziali risparmi energetici conseguibili.

Si rende necessario perciò incaricare un professionista qualificato per eseguire delle valutazioni tecniche allo scopo determinarne la reale efficacia e convenienza dei sistemi di contabilizzazione, analizzando gli impianti esistenti e le soluzioni tecniche ad esso eventualmente applicabili;

Nel caso le risultanze delle valutazioni di cui sopra evidenziassero l'impossibilità tecnica di realizzazione di un sistema di contabilizzazione, ovvero la non efficienza in termini di costi e/o di proporzionalità rispetto ai potenziali risparmi energetici conseguibili, il condominio potrà evitare di dotarsi di un sistema di contabilizzazione dei consumi;



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113)
(GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

Il mancato rispetto del decreto prevede all'art. 16 le seguenti **SANZIONI**

Condomini con contratto di fornitura calore

- o Pena pecuniaria da 500,00 a 2.500,00 € all'impresa di fornitura del servizio, per la mancata installazione di contabilizzatori di calore, ai sensi dell'art. 9 comma 5, lettera b).
- o La pena pecuniaria non si applica nel caso risulti, da relazione di tecnico abilitato, la mancata efficienza del sistema in termini di costi.
- o Pena pecuniaria da 500,00 a 2.500,00 € al condominio e ai singoli condomini, per la mancata installazione di ripartitori di calore sui singoli corpi scaldanti, ai sensi dell'art. 9 comma 5, lettera c).
- o La pena pecuniaria non si applica nel caso risulti, da relazione di tecnico abilitato, la mancata efficienza del sistema in termini di costi.

Condomini senza contratto di fornitura calore

- o Pena pecuniaria da 500,00 a 2.500,00 € al condominio e ai singoli condomini, per la mancata ripartizione dei consumi in base ai criteri definiti dalla norma UNI 10200, ai sensi dell'art. 9 comma 5, lettera d).



D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113) (GU Serie Generale n.165 del 18-7-2014)

Il D.Lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014 OBBLIGA L'USO DELLA UNI 10200

Per la suddivisione dei consumi di energia termica, energia frigorifera e acqua calda e/o fredda sanitaria delle singole unità immobiliari, si possono individuare due casistiche principali:

1. CONDOMINI SENZA IMPIANTI DI CONTABILIZZAZIONE
2. CONDOMINI CON IMPIANTI DI CONTABILIZZAZIONE



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

- La norma stabilisce i principi per l'equa ripartizione delle spese di climatizzazione e acqua calda sanitaria in edifici di tipo condominiale provvisti o meno di dispositivi per la contabilizzazione dell'energia termica, al fine di incentivare la razionalizzazione dei consumi e la riduzione degli sprechi.
- Definisce i consumi volontari ed involontari e fornisce i criteri di calcolo per la loro quantificazione.
- Fornisce i principi e le indicazioni per la ripartizione dei consumi volontari delle singole unità immobiliari.
- Fornisce una linea guida per la progettazione e conduzione dei sistemi di contabilizzazione.
- Fornisce delle indicazioni in merito alla rendicontazione dei costi di climatizzazione e acqua calda sanitaria al fine di favorire la trasparenza nei confronti dell'utilizzatore finale.



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Principio generale di ripartizione secondo UNI 10200 Si determina il costo dell'energia utile all'uscita del generatore

- **Il prelievo volontario**, cioè l'energia erogata dai corpi scaldanti deve essere conteggiata a consumo
- **Il prelievo involontario** (energia corrispondente alle perdite della rete di distribuzione) va ripartito in base ad una proporzione fissa (a millesimi), così come tutte le spese legate alla mera disponibilità del servizio (quota per potenza impegnata).
- Quota di eventuali locali comuni: a millesimi di proprietà

La ripartizione fra prelievo volontario ed involontario può essere Misurata anno per anno dalle apparecchiature di contabilizzazione

- **Determinata una volta per tutte con un calcolo di prestazione energetica nel progetto dell'impianto di contabilizzazione**



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

CONDOMINI SENZA IMPIANTI DI CONTABILIZZAZIONE

- Per poter suddividere correttamente le spese condominiali riconducibili agli impianti di riscaldamento, condizionamento, acqua calda e fredda sanitaria, è necessario innanzitutto poter quantificare gli effettivi consumi di:

Gas metano per il funzionamento dei generatori di calore	Per il gas metano, i consumi effettivi, ed i relativi costi, sono facilmente rilevabili dalle fatture di consumo dell'azienda fornitrice e dalle letture dirette del contatore di misura.
Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori;	Per quantificare i consumi di energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori è necessario avere un contatore divisionale montato sulla linea di alimentazione di tali apparecchiature.
Energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centraline di trattamento aria, estrattori;	Per quantificare i consumi di energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centralina di trattamento aria, estrattori è necessario avere un contatore divisionale montato sulla linea di alimentazione del relativo quadro elettrico.
Consumi di acqua fredda sanitaria;	Per l'acqua fredda sanitaria i consumi effettivi, ed i relativi costi, sono facilmente rilevabili dalle fatture di consumo dell'azienda fornitrice e dalle letture dirette del contatore di misura.
Consumi di acqua calda sanitaria;	Per quantificare i consumi di di acqua calda sanitaria è necessario predisporre dei sistemi di contabilizzazione in funzione della tipologia di impianto presente.



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Gas metano per il funzionamento dei generatori di calore

I consumi di gas metano andranno suddivisi nel seguente modo:

- o una quota, corrispondente al consumo volontario, da ripartire tra i vari condomini in base ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato;**
- o una quota, corrispondente al consumo involontario (differenza tra la quantità di energia teoricamente producibile dai generatori e la quantità di energia effettivamente erogata dai vari corpi scaldanti) da ripartire tra i vari condomini ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato;**
- o Le quote percentuali di consumo volontario e involontario, e le relative tabelle di suddivisione sono determinate da un professionista qualificato in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella UNI 10200;**

Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori

I consumi di Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori andranno suddivisi nel seguente modo:

- o una quota, corrispondente al consumo volontario, da ripartire tra i vari condomini in base ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato;**
- o una quota, corrispondente al consumo involontario (differenza tra la quantità di energia teoricamente producibile dai generatori e la quantità di energia effettivamente erogata dai vari corpi scaldanti) da ripartire tra i vari condomini ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato;**



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Le quote percentuali di consumo volontario e involontario, e le relative tabelle di suddivisione sono determinate da un professionista qualificato in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella presente nella UNI 10200;

Energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centralina di trattamento aria, estrattori

- I consumi di Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori andranno suddivisi in base a specifiche tabelle predisposte da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;

Consumi di acqua fredda sanitaria

- I consumi di acqua fredda sanitaria andranno ripartiti tra i vari condomini in base ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;

Consumi di acqua calda sanitaria

- I consumi di acqua calda sanitaria andranno ripartiti tra i vari condomini in base ad una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;

Manutenzioni

- Le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria invernali dovranno essere distinte da quelle estive e ripartite tra i vari condomini in base a specifiche tabelle predisposte da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Si dovrà quindi affidare ad un professionista qualificato il compito di redigere delle nuove tabelle per la suddivisione dei vari consumi, da redigere in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella UNI 10200.

Tabella 1	millesimi termici invernali	Consumi volontari riscaldamento
Tabella 2	millesimi termici invernali	Consumi involontari riscaldamento Consumi energia elettrica invernale apparecchiature Manutenzione ordinaria invernale Manutenzione straordinaria invernale
Tabella 3	millesimi termici estivi	Consumi volontari raffrescamento
Tabella 4	millesimi termici estivi	Consumi involontari raffrescamento Consumi energia elettrica estiva apparecchiature Manutenzione straordinaria estiva
Tabella 5	millesimi idrico freddo	Consumi acqua fredda sanitaria
Tabella 6	millesimi idrico caldo	Consumi acqua calda sanitaria



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

CONDOMINI CON IMPIANTI DI CONTABILIZZAZIONE

- Per poter suddividere correttamente le spese condominiali riconducibili agli impianti di riscaldamento, condizionamento, acqua calda e fredda sanitaria, è necessario innanzitutto poter quantificare gli effettivi consumi primari del fabbricato:

Gas metano per il funzionamento dei generatori di calore	Per il gas metano, i consumi effettivi, ed i relativi costi, sono facilmente rilevabili dalle fatture di consumo dell'azienda fornitrice e dalle letture dirette del contatore di misura.
Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori;	Per quantificare i consumi di energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori è necessario avere un contatore divisionale montato sulla linea di alimentazione di tali apparecchiature.
Energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centralina di trattamento aria, estrattori;	Per quantificare i consumi di energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centralina di trattamento aria, estrattori è necessario avere un contatore divisionale montato sulla linea di alimentazione del relativo quadro elettrico.
Consumi di acqua fredda sanitaria;	Per l'acqua fredda sanitaria i consumi effettivi, ed i relativi costi, sono facilmente rilevabili dalle fatture di consumo dell'azienda fornitrice e dalle letture dirette del contatore di misura.
Consumi di acqua calda sanitaria;	Per quantificare i consumi di acqua calda sanitaria è necessario predisporre dei sistemi di contabilizzazione in funzione della tipologia di impianto presente.



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Oltre all'acquisizione dei consumi primari del fabbricato, si dovranno prevedere delle apparecchiature per:

- o la contabilizzazione dell'energia termica invernale ed estiva delle singole unità immobiliari;
- o la contabilizzazione dei consumi effettivi di acqua fredda e calda sanitaria delle singole unità immobiliari;

Conoscendo i consumi primari e i consumi delle singole unità immobiliari si possono indicare i seguenti criteri di ripartizione dei costi sostenuti

Gas metano per il funzionamento dei generatori di calore

- o I consumi di gas metano andranno suddivisi nel seguente modo:
- o una quota, corrispondente al consumo volontario, da ripartire tra i vari condomini in base ai consumi effettivi di energia di ciascun condomino, misurati da appositi contatori individuali.
- o una quota, corrispondente al consumo involontario (differenza tra la quantità di energia teoricamente producibile dai generatori e la quantità di energia effettivamente erogata dai vari corpi scaldanti) da ripartire tra i vari condomini con una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella UNI 10200;

Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori

- o I consumi di Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori andranno suddivisi nel seguente modo:
- o una quota, corrispondente al consumo volontario, da ripartire tra i vari condomini in base ai consumi effettivi di energia di ciascun condomino, misurati da appositi contatori individuali.
- o una quota, corrispondente al consumo involontario (differenza tra la quantità di energia teoricamente producibile dai generatori e la quantità di energia effettivamente erogata dai vari corpi scaldanti) da ripartire tra i vari condomini con una specifica tabella predisposta da un professionista qualificato in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella UNI 10200;



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Energia elettrica per il funzionamento di elettropompe, centralina di trattamento aria, estrattori

- I consumi di Energia elettrica per il funzionamento dei gruppi refrigeratori andranno suddivisi in base a specifiche tabelle predisposte da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;

Consumi di acqua fredda sanitaria

- I consumi di acqua fredda sanitaria andranno ripartiti tra i vari condomini in base ai consumi effettivi di ciascun condomino, misurati da appositi contatori individuali.

Consumi di acqua calda sanitaria

- I consumi di acqua calda sanitaria andranno ripartiti tra i vari condomini in base ai consumi effettivi di ciascun condomino, misurati da appositi contatori individuali.

Manutenzioni

- Le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria estive dovranno essere distinte da quelle invernali e ripartite tra i vari condomini in base a specifiche tabelle predisposte da un professionista qualificato in base alle prescrizioni della tabella UNI 10200;



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Si dovrà quindi affidare ad un professionista qualificato il compito di redigere delle nuove tabelle per la suddivisione dei vari consumi, da redigere in base ad una diagnosi energetica delle varie unità immobiliari e alle prescrizioni della tabella UNI 10200.

Tabella 1	millesimi termici invernali	Consumi involontari riscaldamento Consumi energia elettrica invernale apparecchiature Manutenzione ordinaria invernale Manutenzione straordinaria invernale
Tabella 2	millesimi termici estivi	Consumi involontari raffrescamento Consumi energia elettrica estiva apparecchiature Manutenzione straordinaria estiva



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Gli impianti di contabilizzazione sono classificabili in:

Impianti di contabilizzazione diretta

- Contatori di calore volumetrici;
- Contatori di calore ad ultrasuoni;

installati sui vari circuiti principali in partenza dalla centrale termofrigorifera condominiale e/o nelle cassette di distribuzione delle singole unità immobiliari.

Impianti di contabilizzazione indiretta

- Ripartitori di consumo installati sui singoli corpi scaldanti.

Le apparecchiature di contabilizzazione devono possedere le seguenti caratteristiche:

- devono essere certificate MID come previsto dalla Direttiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo del 31 Marzo 2004
- devono essere almeno di classe 3 secondo la norma UNI EN 1434



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

Le apparecchiature di contabilizzazione devono essere soggette a verifiche periodiche

Contatori acqua meccanici	Ogni 10 anni
Contatori acqua statici e volumetrici	Ogni 13 anni
Contatori di calore meccanici fino a 3 mc/h	Ogni 6 anni
Contatori di calore meccanici oltre 3 mc/h	Ogni 5 anni
Contatori di calore statici fino a 3 mc/h	Ogni 9 anni
Contatori di calore statici oltre 3 mc/h	Ogni 8 anni



NORMA ITALIANA UNI 10200 – EDIZIONE FEBBRAIO 2013

Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria.

- Vi sono due tipologie di sistemi:
 - Sistemi unidirezionali, che non consentono modifiche a distanza delle tarature e delle impostazioni delle apparecchiature di contabilizzazione installate;
 - Sistemi bidirezionali, che consentono a soggetti in possesso dei codici di sicurezza di modificare a distanza le tarature e delle impostazioni delle apparecchiature di contabilizzazione installate;
 - I dati di consumo acquisiti dall'impianto possono essere letti in loco e a distanza.
- L'impianto di contabilizzazione è un impianto condominiale al pari della centrale termica.
- Per tali tipi di impianti valgono i medesimi criteri di responsabilità degli impianti centralizzati.
- E' responsabilità dell'amministratore determinare le quote a carico dei vari condomini secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 10200.



Quali gli interventi da fare ?

- Termoregolazione con valvole termostatiche
- Contabilizzazione

Sono interventi utili ma vanno eseguiti correttamente

- Emergono le differenze fra appartamenti
- Si disseminano centinaia di dispositivi nel condominio
- Entrambi questi interventi possono generare malfunzionamenti (termoregolazione) e/o contenzioso (contabilizzazione)



LEGGE n. 10 del 9 GENNAIO 1991 (pubblicato nel Suppl. Ord. alla G.U. n. 13 del 16 Gennaio 1991) e successive mm. e ii.

- Ai sensi dell'art. 26 comma 5, per le innovazioni relative all'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore per il riparto degli oneri di riscaldamento in base al consumo effettivamente registrato, l'assemblea del condominio decide a maggioranza, in deroga agli artt. 1120 e 1136 del codice civile.
- Ai sensi dell'art. 28 comma 1, anche per gli interventi relativi all'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore, rientranti tra quelli indicati all'art. 26, insieme alla denuncia dell'inizio lavori il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare in comune il progetto delle opere corredato di relazione tecnica redatta dal progettista che ne attesti la rispondenza alle prescrizioni di legge.

VA DEPOSITATO UN PROGETTO IN COMUNE