

**Dossier**

**Contabilizzazione  
del calore  
e termoregolazione**

**Contratto Servizio  
Energia**

**Progetto  
RES & RUE Dissemination**

Realizzato da  
Domotecnica

A cura di:

P.I. Renato Cremonesi  
Avv. Antonio Carrera

## • **INDICE**

---

<b>1.</b>	<b>IL RISCALDAMENTO NEI CONDOMINI .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Il tipo di riscaldamento che conviene nei condomini.....	5
1.2.	I vantaggi degli impianti autonomi .....	5
1.3.	I vantaggi degli impianti centralizzati .....	6
<b>2.</b>	<b>LA CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE .....</b>	<b>7</b>
2.1	Una terza alternativa .....	7
2.2.	Perché preferire la contabilizzazione individuale del calore .....	7
2.3.	Chi decide la contabilizzazione nel condominio .....	9
2.4.	Contabilizzazione in un impianto a colonne montanti.....	9
2.5.	Contabilizzazione in un impianto a zone .....	10
2.6.	La ripartizione dei costi di riscaldamento .....	11
2.7.	I risparmi possibili .....	13
<b>3.</b>	<b>PER RISPARMIARE ENERGIA: LA TERMOREGOLAZIONE.....</b>	<b>14</b>
3.1.	La regolazione dell'impianto di riscaldamento .....	14
3.2.	Troppi sprechi di energia .....	14
3.3.	Per risparmiare energia: le valvole termostatiche.....	14
3.4.	Caratteristiche delle valvole termostatiche .....	15
<b>4.</b>	<b>IL CONTRATTO DI SERVIZIO ENERGIA .....</b>	<b>17</b>
4.1.	Che cosa è il contratto servizio energia.....	17
4.2.	Le diverse tipologie contrattuali.....	17
4.3.	I requisiti fondamentali del contratto servizio energia.....	18
4.4.	L'ambito di applicazione.....	23
4.5.	Il contratto servizio energia nel condominio .....	23
4.6.	Chi paga gli interventi necessari .....	26
<b>5</b>	<b>APPENDICE.....</b>	<b>27</b>
5.1.	Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate - Risol.n.103 .....	27
5.2.	Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate - Circ.n.273.....	28
5.3.	Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate - Circ.n.82.....	30
<b>6.</b>	<b>INDIRIZZI UTILI .....</b>	<b>31</b>

# 1. Il riscaldamento nei condomini

---

## 1.1. Il tipo di riscaldamento che conviene nei condomini

Negli anni scorsi, anche per la maggiore diffusione del gas metano, molti hanno scelto di sostituire l'impianto di riscaldamento centralizzato con impianti individuali autonomi.

Le ragioni di questa tendenza sono note: con un impianto autonomo si ha una maggiore libertà nella gestione del riscaldamento, cioè nella scelta dei tempi di accensione dell'impianto e delle temperature degli ambienti. Facendo un pò di attenzione, inoltre, si riesce a risparmiare parecchio.

Tuttavia, la grande popolarità degli impianti individuali, alla prova dei fatti, non sempre è giustificata: essi comportano anche molti svantaggi. Ci sembra utile quindi riepilogare i *pro* e i *contro* del riscaldamento autonomo.

## 1.2. I vantaggi degli impianti autonomi

1. Regolazione autonoma della temperatura. Quando si è assenti, la caldaia si può spegnere, oppure, regolando il termostato, si può abbassare la temperatura.
1. In caso di assenze prolungate nel corso della giornata, l'appartamento può ricevere un parziale riscaldamento gratuito, grazie al calore proveniente dagli alloggi confinanti. Ma questo, a scapito degli altri condomini (si chiama *furto di calore*).
2. Rispetto agli impianti centralizzati di vecchio tipo, in cui le tubazioni non sono ben coibentate, si hanno minori dispersioni termiche. Il calore irradiato dall'apparecchio individuale riscalda infatti l'appartamento, mentre quello irradiato dalle tubazioni della caldaia centralizzata verso cantine, androni, vani scala, ecc., viene di fatto disperso senza frutto.
3. Se il condominio da riscaldare non è abitato stabilmente, ma solo per ferie e week end, il riscaldamento autonomo è l'unica soluzione logica.
4. Se l'impianto di riscaldamento centralizzato non è stato progettato con cura e sono frequenti gli sbalzi termici tra appartamento e appartamento (in genere sono più caldi quelli ai piani medi e più freddi quelli al primo e ultimo piano), spesso l'unico rimedio è l'impianto autonomo.
5. Si paga solo il combustibile che si consuma e quindi, grazie ad una gestione più responsabile del riscaldamento, quasi sempre una bolletta meno cara.
6. Minori litigi con i condomini sull'entità delle spese di riscaldamento e sulla loro ripartizione.
7. Rivalutazione del valore dell'appartamento in caso di vendita, in quanto l'impianto autonomo in genere è più gradito.

### 1.3. I vantaggi degli impianti centralizzati

1. Il costo di prima installazione di un unico impianto centralizzato è inferiore a quello della somma di tanti impianti unifamiliari.
2. Negli impianti centralizzati è possibile l'impiego di combustibili diversi (metano, gasolio, gas liquido), mentre in quelli autonomi si può usare solo il metano.
3. La potenza termica che è necessario installare per riscaldare un condominio con una unica caldaia centralizzata, è minore della somma delle potenze che occorrono per tanti impianti autonomi. Di conseguenza, il consumo energetico relativo è maggiore negli impianti individuali.
4. La caldaia centralizzata ha una vita più lunga di quella delle caldaie singole.
5. Il rendimento termico di un'unica caldaia centralizzata è migliore rispetto a quello di tante caldaie individuali.
6. Le spese di manutenzione e quelle per i controlli da parte degli enti pubblici, sono più elevate negli impianti individuali, in quanto negli impianti centralizzati tali spese si ripartiscono tra tutti i condomini.
7. La conversione da impianto centralizzato ad autonomo spesso comporta forti spese impiantistiche e, in certi casi, può essere tecnicamente impossibile.
8. Gli impianti centralizzati sono più sicuri. Nei condomini con impianti autonomi non è sufficiente che il proprio impianto sia in regola e ben tenuto: tutti gli appartamenti sono soggetti ad essere coinvolti in incidenti provocati da altri eventuali impianti non in regola.
9. Negli impianti individuali l'occupante dell'appartamento è responsabile dell'efficienza e della sicurezza dell'impianto termico, mentre in quelli centralizzati la responsabilità dell'impianto è dell'amministratore condominiale, avendo meno seccature e minori rischi.
10. Le persone anziane, che spesso passano molto tempo a casa nel corso della giornata, sono avvantaggiate dagli impianti centralizzati, perché non cedono gratis il calore agli appartamenti circostanti vuoti con il riscaldamento spento.
11. Se tutti i condomini non sono d'accordo, la trasformazione di un impianto centralizzato in tanti impianti autonomi è molto difficile.

## 2. La contabilizzazione del calore

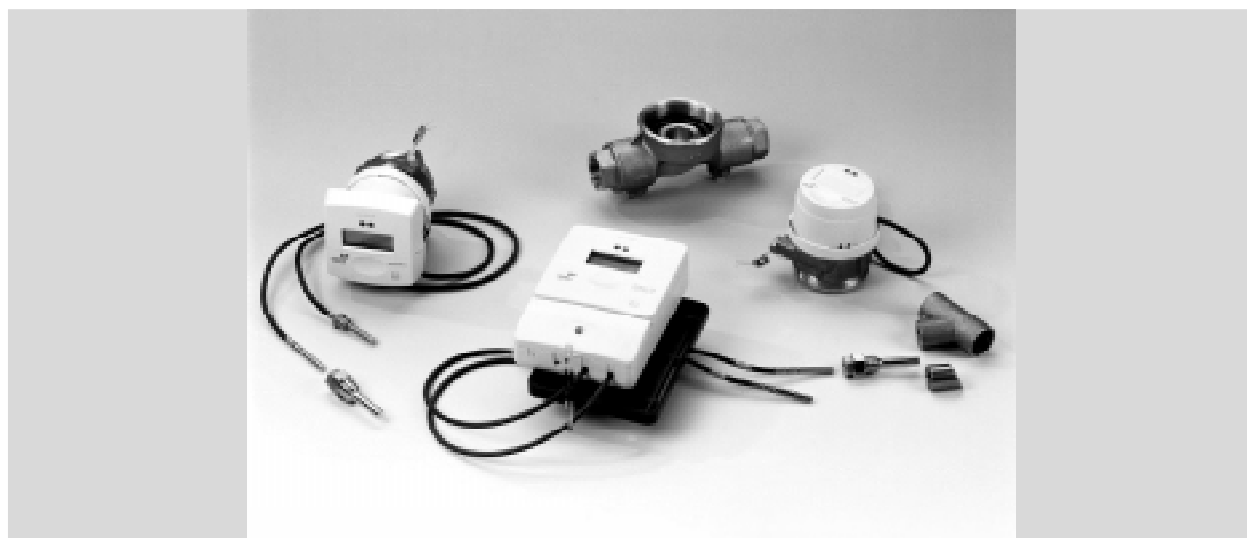
---

### 2.1 Una terza alternativa

La terza alternativa è un impianto centralizzato con la contabilizzazione individuale del calore e la termoregolazione autonoma delle temperature. Questo sistema assomma i vantaggi dell'impianto centralizzato con quelli dell'impianto individuale.

In sostanza, questa tecnologia permette di gestire in modo autonomo il riscaldamento del proprio appartamento, senza che ciascuno abbia dentro casa una caldaia. La caldaia rimane sempre unica per tutto il condominio, ma ogni proprietario/occupante ha la possibilità, attraverso particolari dispositivi, di spegnere, ridurre o aumentare (entro il limite di legge di 20 gradi in media, più due di tolleranza) la temperatura del proprio appartamento, ufficio o negozio.

Grazie a contatori individuali, ciascuno paga solo il calore che ha effettivamente consumato. Si tratta di installare un sistema di apparecchiature che misurano (contabilizzano) la quantità di calore effettivamente consumata in ogni appartamento e consentono di regolare le temperature della parte di impianto che è al servizio di ogni alloggio. Il tipo di apparecchiature da installare ed i relativi costi dipendono molto dal sistema di distribuzione dell'impianto e dal grado di automatismo della gestione che si vuole realizzare.



### 2.2. Perché preferire la contabilizzazione individuale del calore

La contabilizzazione del calore ha i due vantaggi chiave degli impianti singoli: **si paga quel che si è consumato e si riscalda solo quando serve**. Cioè, è possibile mantenere i vantaggi di un impianto centralizzato e contemporaneamente avere la libertà di scegliere le temperature e gli orari che più soddisfano le esigenze del singolo utente.

Invece di trasformare un impianto centralizzato in tanti impianti autonomi, per avere maggiore autonomia nella gestione del riscaldamento è preferibile installare la contabilizzazione del calore senza distaccarsi dall'impianto centralizzato.

## Perché preferire la contabilizzazione

1. Si utilizza il vecchio impianto centralizzato (purché sia in regola), con l'aggiunta degli apparecchi necessari alla contabilizzazione: la spesa è molto inferiore alla trasformazione in impianti autonomi.
2. Non è necessario rompere muri e pavimenti; si evita di dover costruire, per ciascuna caldaia, camini e canne fumarie sopra il colmo del tetto per lo scarico dei fumi, oltre a nuove tubature per il trasporto dell'acqua calda e del gas.
3. Se la caldaia centralizzata è a gasolio, o ad altro combustibile, non è necessario convertire l'impianto a metano (cosa necessaria invece per le caldaie singole).
4. L'impianto centralizzato è più sicuro: in un condominio con tanti impianti singoli basta che un solo proprietario trascuri le norme di sicurezza, per creare pericoli per tutti.
5. La manutenzione di una caldaia unica, anziché di tante singole, è più facile e le relative spese, divise tra tutti, sono meno costose.
6. Il risparmio di combustibile avvantaggia anche chi sta sempre in casa, non solo chi vi passa poche ore al giorno.
7. L'impianto centralizzato con contabilizzazione del calore non ha alcuna limitazione negli orari di accensione.

**Queste ragioni rendono conveniente il mantenimento dell'impianto condominiale centralizzato, installando un sistema di contabilizzazione del calore e applicando la ripartizione delle spese.**

La riprova che i vantaggi della contabilizzazione del calore sono notevoli, sta anche nel fatto che, dall'agosto 1994, i nuovi edifici debbono comunque essere predisposti per l'installazione di un sistema di contabilizzazione del calore. Dal 1 gennaio 2000, infine, tutti i nuovi impianti di riscaldamento centralizzati devono essere *contabilizzati*.

## Sintesi delle norme che regolano l'accensione degli impianti di riscaldamento

La legge stabilisce norme diverse a seconda del tipo di impianto di riscaldamento.

Per gli impianti centralizzati di vecchio tipo sono previsti limiti di orario in cui possono essere accesi, in funzione delle zone climatiche in cui è suddivisa l'Italia: *orari e periodi di tempo più lunghi per le zone fredde ed orari e periodi più brevi per le zone meno rigide*.

Per gli *impianti centralizzati con termoregolazione e contabilizzazione del calore*, non esistono limiti di orario per l'accensione del riscaldamento. E' quindi possibile, durante le giornate fredde, tenere acceso il riscaldamento anche 24 ore su 24.

La legge stabilisce inoltre che non vi sono limitazioni di orario, oltreché in pochissimi Comuni con clima particolarmente freddo, anche:

- negli impianti che dispongono di una caldaia con un determinato rendimento termico, previsto dalla legge, e dotati di una centralina climatica (*cronotermostato*) che permetta di programmare due diversi livelli di temperatura nel corso delle 24 ore;
- in certi impianti particolari (con macchine per cogenerazione, a teleriscaldamento, con riscaldamento a pavimento, ovvero condotti con contratti di servizio energia).

### 2.3. Chi decide la contabilizzazione nel condominio

La decisione di installare un sistema di contabilizzazione sull'impianto centralizzato, spetta all'assemblea di condominio. La decisione di adottare la contabilizzazione del calore è abbastanza facile, rispetto ad altre questioni condominiali.

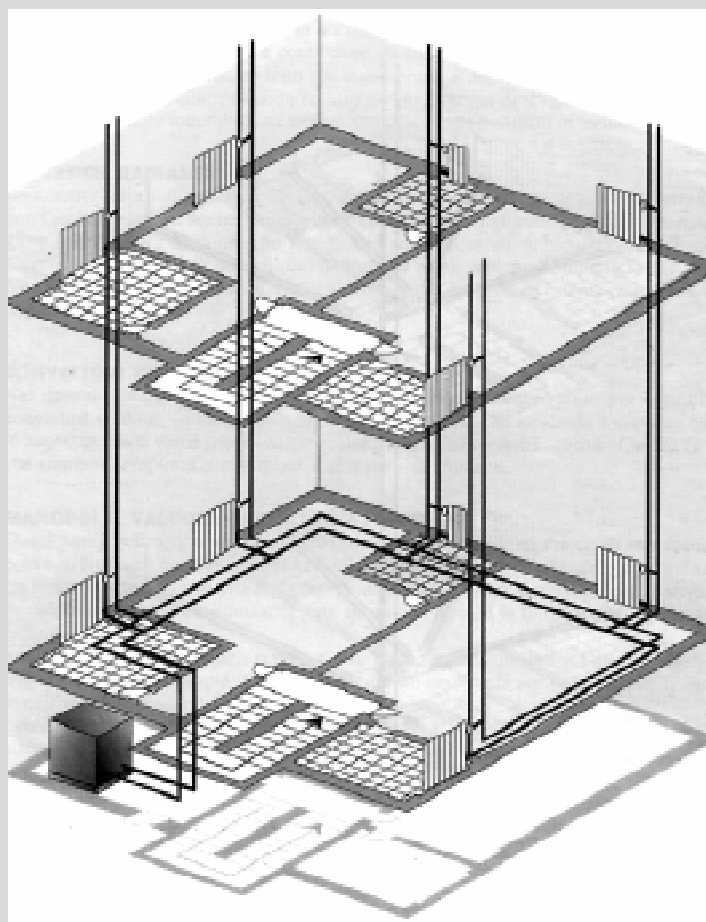
Infatti, l'assemblea condominiale in seconda convocazione (quella in cui quasi sempre si decide), può approvare il sistema di contabilizzazione con il voto della maggioranza dei presenti e di quelli che possiedono la maggioranza delle quote di proprietà dello stabile (maggioranza relativa).

### 2.4. Contabilizzazione in un impianto a colonne montanti

Gli impianti a colonne montanti sono costituiti da un anello, formato da una tubazione di andata ed una di ritorno, che percorre la base dell'edificio. Dall'anello si dipartono le colonne montanti che alimentano i radiatori posti sulla stessa verticale ai vari piani dell'edificio.

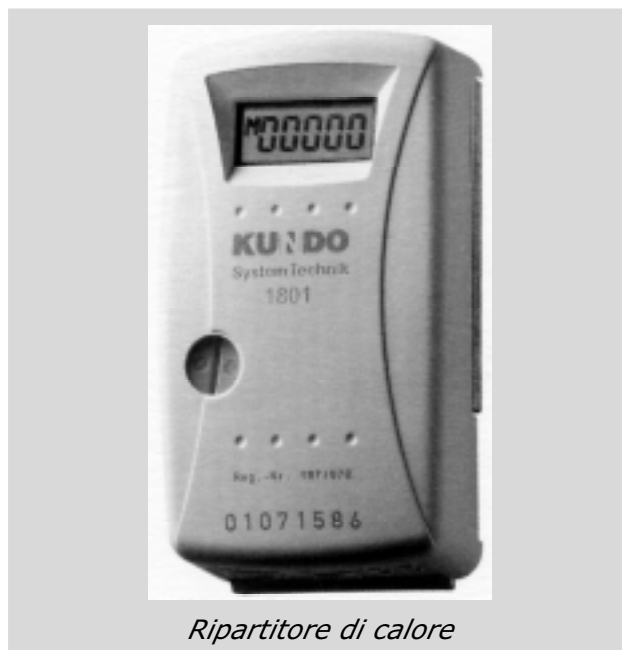
Fino a pochi anni fa tale tipologia era molto diffusa perché consentiva di realizzare economie in fase di costruzione dell'edificio; più difficilmente però permette di ottimizzare la gestione dell'impianto di riscaldamento, specialmente quando si hanno utilizzazioni diverse nelle varie zone dell'edificio.

*Impianto a colonne montanti*

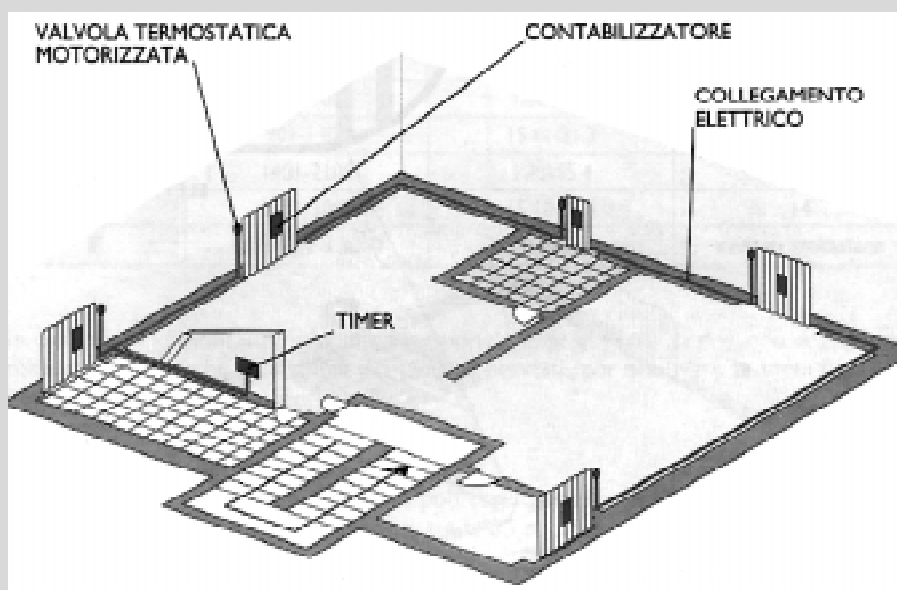


L'installazione della contabilizzazione in un impianto a colonne montanti, si realizza applicando su ogni corpo scaldante un apparecchio elettronico denominato *ripartitore di calore*. Il ripartitore ha il compito di registrare la quantità di calore emessa nel tempo dal radiatore su cui è applicato.

Normalmente sul radiatore viene installata anche una valvola termostatica, che permette all'utente di scegliere la temperatura ambiente desiderata e gli orari di riscaldamento.



*Contabilizzazione del calore in un impianto a colonne montanti*



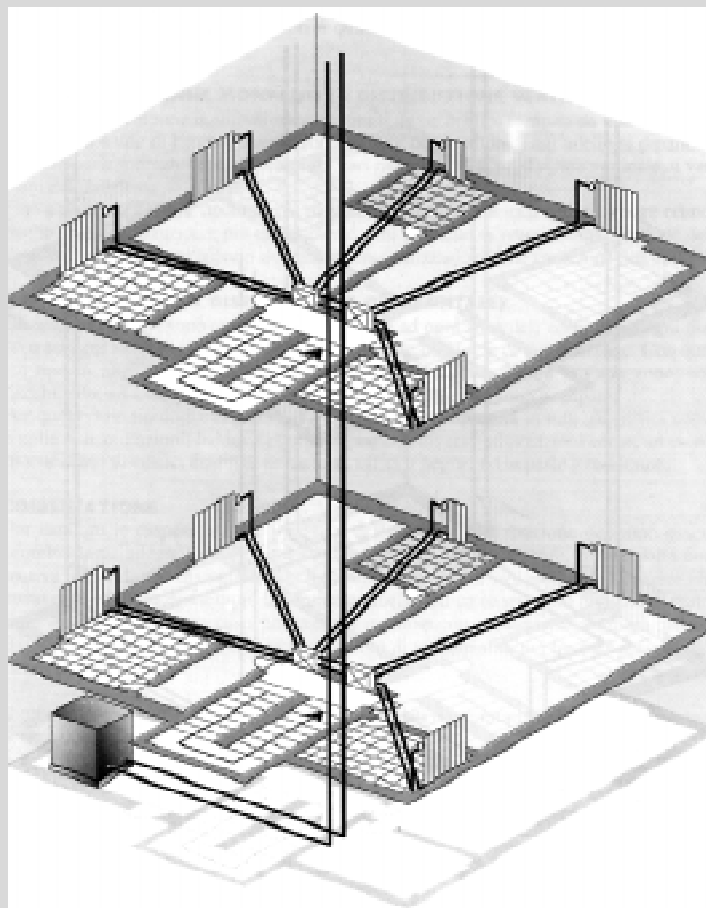
## **2.5. Contabilizzazione in un impianto a zone**

Gli impianti a zone, o orizzontali, sono realizzati in modo che ad ogni zona dell'edificio, ad ogni piano o ad ogni singolo alloggio è dedicata una parte della rete di distribuzione del riscaldamento.

Con questo tipo di impianto è possibile gestire in maniera diversificata i vari appartamenti, non riscaldando ad esempio quelli che in un dato periodo non sono occupati.



*Impianto a zone*



L'installazione della contabilizzazione del calore in un impianto a zone si esegue collocando nella cassetta del collettore a servizio di ogni singola utenza, un *contatore di calore*, che misura l'energia termica consumata dall'unità immobiliare.

## **2.6. La ripartizione dei costi di riscaldamento**

Come per l'energia elettrica, anche nella contabilizzazione del calore, bisogna pagare una quota fissa, al di là che si usi poco o tanto il riscaldamento. Bisogna cioè riservare una parte delle spese di riscaldamento per coprire i costi della manutenzione della caldaia comune e degli altri apparecchi collegati.

Generalmente la quota fissa si colloca, a seconda del tipo di impianto, fra il 20 ed il 50% dei costi totali di riscaldamento. La determinazione della quota fissa spetta all'assemblea di condominio. L'ammontare della quota fissa viene suddivisa fra i condomini sulla base della ripartizione millesimale degli appartamenti.

La parte restante delle spese di riscaldamento viene suddivisa in proporzione al calore consumato da ciascun condomino, sulla base dei consumi letti nelle apposite apparecchiature di contabilizzazione.

Le apparecchiature di contabilizzazione del riscaldamento negli impianti a colonne montanti sono del tipo *ripartitore elettronico dei costi del riscaldamento*.

Il calore utilizzato dai singoli condomini verrà contabilizzato dal ripartitore elettronico installato su ogni singolo radiatore, che funziona in modo del tutto autonomo. Il ripartitore è dotato di un display a cristalli liquidi che consente la lettura dei dati relativi alla quantità di calore utilizzata. All'interno del ripartitore elettronico vi è inoltre un dispositivo di autodiagnosi che ne verifica costantemente il buon funzionamento, segnalando sul display eventuali guasti o manomissioni.



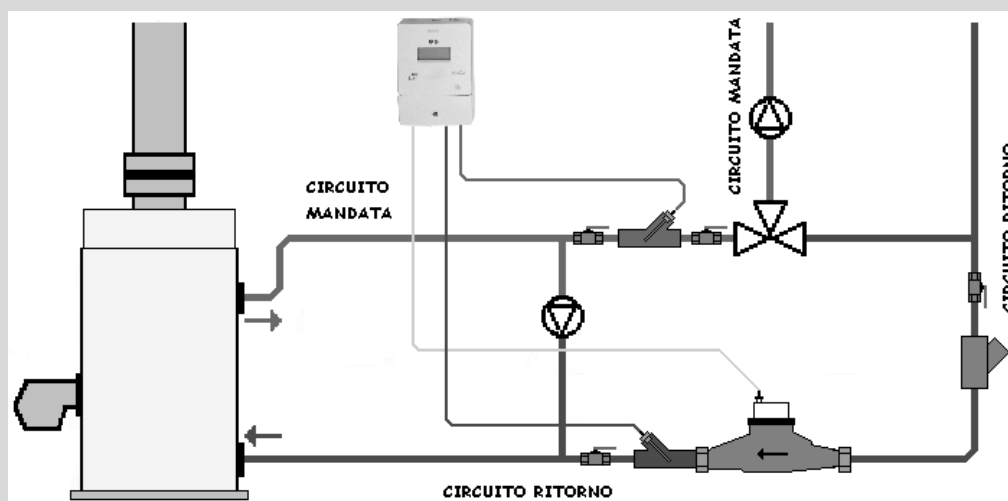
Negli impianti a distribuzione orizzontale e nelle centrali termiche, si impiega invece il *contatore di calore*.

Il contatore di calore è formato da tre elementi:

- una unità volumetrica che rileva il valore della portata d'acqua dell'impianto, da installare sul tubo di ritorno;
- due sonde di temperatura da installare sui tubi di mandata e di ritorno, che rilevano la differenza di temperatura;
- una unità di calcolo che elabora i dati che riceve dall'unità volumetrica e dalle sonde ed esprime il valore, in kwh, dell'energia fornita dall'impianto. L'unità di calcolo può essere unita alla volumetrica (nella versione compatta) oppure staccata (nella versione split).

Il sistema è normalmente completato da una valvola motorizzata a tre vie, comandata da un *Cronotermostato Ambiente*.

*Installazione del contatore di calore prima della valvola miscelatrice a tre vie*



La lettura dei consumi può essere fatta in diversi modi:

- *diretta*, cioè con il rilievo dei dati sul singolo contatore/ripartitore, tramite autolettura da parte dell'utente;
- *centralizzata via radio*, con una Memory Card che rileva i dati da una centrale collegata via radio a tutti i singoli contatori/ripartitori
- *centralizzata via radio con modem*, che rileva a distanza i dati da una centrale collegata via radio a tutti i singoli contatori/ripartitori.

La ripartizione dei costi di riscaldamento in genere è fatta dall'Amministratore Condominiale, ma può anche essere effettuata dal gestore del servizio energia, da un'azienda di servizi, ecc..

*Letture diretta di un ripartitore di calore*



## 2.7. I risparmi possibili

Nella tabella seguente sono riportati i risparmi di energia, *certificati dalla A.S.M.di Brescia*, conseguiti con l'installazione dei sistemi di termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore:

### Condomini dotati di sistema di contabilizzazione del calore individuale e valvole termostatiche

Condominio	N. appart.	CONSUMI						Minori consumi Destag. conseguiti	
		Prima dell'installazione		Dopo l'installazione				1i anno	2i anno
		Reali (media 2 anni) kwh	Destag. (media 2 anni) kwh	Reali (1i anno) kwh	Destag. (2i anno) kwh	Reali (1i anno) kwh	Destag. (2i anno) kwh		
A	16	155.284	154.194	113.680	131.383	100.170	119.091	14,79%	22,76%
B	10	94.516	96.229	69.790	84.034	58.860	75.407	12,67%	21,63%
C	8	79.935	91.525	55.448	69.727	-	-	23,82%	-

## **3. Per risparmiare energia: la termoregolazione**

---

### **3.1. La regolazione dell'impianto di riscaldamento**

La progettazione dell'impianto di riscaldamento e la scelta della potenza della caldaia, dovrebbero basarsi sul calcolo delle dispersioni termiche dell'edificio, tenendo conto delle condizioni climatiche e di esposizione. L'impianto, infatti dovrebbe essere dimensionato per assicurare il massimo comfort interno anche in presenza di punte eccezionali di freddo, evitando il surriscaldamento dei locali e di conseguenza il notevole spreco di energia che ne deriva, quando la stagione è più mite.

Un buon sistema di regolazione dell'impianto è indispensabile quindi per assicurare una temperatura costante negli ambienti interni, qualunque siano le condizioni climatiche esterne.

### **3.2. Troppi sprechi di energia**

Gli impianti centralizzati di vecchio tipo, invece, spesso sono dotati solo di una centralina di controllo con la quale vengono impostati i tempi di accensione dell'impianto e, al massimo, viene regolata automaticamente la temperatura di mandata dell'acqua ai radiatori, sulla base della temperatura esterna rilevata con una sonda.

Questo sistema, intervenendo esclusivamente sulla temperatura dell'acqua dei radiatori, riesce a mantenere costante la temperatura negli ambienti, solo in modo molto approssimativo. Specialmente se l'impianto non è ben progettato ed equilibrato, nelle diverse zone dell'edificio si stabiliscono temperature diverse, come succede tra il primo piano e l'ultimo, tra le facciate esposte a sud e quelle a nord, tra gli appartamenti d'angolo e quelli interni, e così via.

Purtroppo, come ben sappiamo, per assicurare un buon comfort agli alloggi più freddi, si aumenta la temperatura dell'acqua di mandata, con il risultato di riscaldare troppo quelli già caldi, e di sprecare energia.

### **3.3. Per risparmiare energia: le valvole termostatiche**

Negli ultimi tempi si sono fatti notevoli passi in avanti nella direzione di consumare energia solo dove e quando serve: sia negli impianti centralizzati che in quelli individuali.

Con l'installazione di una centralina climatica (*cronotermostato*), che permette di programmare due diversi livelli di temperatura nel corso delle 24 ore (in genere, uno più alto durante il giorno, 20°C, e uno più basso, 16°C, durante la notte), si realizza con maggiore approssimazione l'obiettivo di mantenere costante la temperatura degli ambienti, al variare delle condizioni climatiche esterne. Ma si può fare di più.

Installando le valvole termostatiche su ogni radiatore, al posto della valvola manuale, si può regolare la temperatura di ogni singolo locale per sfruttare anche gli apporti gratuiti di energia: cioè quelli dovuti, ad esempio, ai raggi del sole attraverso le finestre, alla presenza di molte persone in casa, al funzionamento di elettrodomestici, ecc.

Le valvole termostatiche regolano automaticamente l'afflusso di acqua calda in base alla temperatura scelta ed impostata su una apposita manopola graduata. La valvola si chiude mano a mano che la temperatura ambiente, misurata da un sensore, si avvicina a quella desiderata, consentendo di dirottare l'acqua calda verso gli altri radiatori ancora aperti.

La valvola termostatica permette il mantenimento della temperatura ambiente al valore costante desiderato, controllando gli apporti di calore esterno e interno e quelli dipendenti da situazioni ambientali.

In questo modo si può consumare meno energia nelle giornate più serene, quando il sole è sufficiente per riscaldare alcune stanze, oppure, ad esempio, impostare una temperatura più bassa nelle stanze da letto e una più alta in bagno, ovvero lasciare i radiatori aperti al minimo quando si esce di casa.

Le valvole termostatiche installate negli impianti centralizzati, hanno anche una buona influenza sull'equilibrio termico delle diverse zone dell'edificio: quando i piani più caldi arrivano a 20°C, le valvole chiudono i radiatori consentendo un maggiore afflusso di acqua calda ai piani freddi.

Il risparmio di energia indotto dalle valvole termostatiche può raggiungere e superare il 20% (*v. tabella pag 13*). Per questo motivo è obbligatoria l'installazione di questi apparati nei nuovi edifici e quando si ristrutturano i vecchi.

### 3.4. Caratteristiche delle valvole termostatiche

Con il termine valvola termostatica si intende il complesso di tre corpi aventi le seguenti caratteristiche:

- a) un **elemento idraulico**, costituito da una valvola particolare da installarsi al posto della normale valvola d'intercettazione del radiatore;
- b) un **elemento di azionamento della valvola**, il quale, su comando, modula l'apertura dell'otturatore in modo che la temperatura media del corpo scaldante provochi un'emissione termica in equilibrio con le dispersioni del locale ove il radiatore è situato. Su questo elemento è installata una scala di regolazione che consente di visualizzare l'impostazione del livello di temperatura desiderato.
- c) un **elemento sensibile o sonda**, costituito da un bulbo che misura la temperatura ambiente e attiva l'azionamento della valvola. Per i radiatori scoperti ossia privi di copritermo o tende, gli elementi b) e c) sono uniti in un unico corpo. In caso contrario l'elemento c) viene posizionato a lato del radiatore in una collocazione tale da consentire la misurazione della temperatura ambiente.

L'installazione delle valvole termostatiche comporta lo svuotamento dell'impianto termico e la sostituzione della valvola d'intercettazione con la valvola termostatica, mediante lo smontaggio e rimontaggio del radiatore.

*Valvola termostatica e ripartitore di calore installati su un radiatore*



## 4. Il contratto di servizio energia

---

### 4.1. Che cosa è il contratto servizio energia

Fra gli obiettivi della legge 10/91 vi è quello del risparmio energetico, attraverso l'uso razionale dell'energia ed il miglioramento dell'efficienza degli impianti termici.

L'ammodernamento delle centrali termiche che forniscono il calore per il riscaldamento degli edifici civili e l'uso più razionale dell'energia termica, rappresentano due momenti decisivi per il risparmio energetico. In questa prospettiva, la legge 10/91 ha previsto il contratto di servizio energia, che viene definito dal DPR 412/93 all'art. 1, comma 1, lettera p.

Il DPR 412/93 afferma che per *Contratto Servizio Energia* si intende l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici, nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

Le innovazioni contenute nel contratto servizio energia sono riconducibili sostanzialmente ai due seguenti aspetti:

- da un lato, si uniscono i concetti di *comfort* e di *risparmio energetico*, cioè si persegue la ricerca del massimo risparmio di energia possibile, fornendo comunque il livello di comfort richiesto dagli utenti;
- dall'altro, si individua nel miglioramento degli impianti che producono e utilizzano l'energia, lo strumento per garantire comfort e risparmio energetico.

Per facilitare il miglioramento dell'efficienza degli impianti termici e quindi il risparmio di energia a parità di comfort, il legislatore ha previsto che per l'acquisto dei beni, servizi e prestazioni che assicurano tali risultati, sia applicata *l'aliquota IVA del 10%* (ridotta).

### 4.2. Le diverse tipologie contrattuali

Successivamente all'uscita del DPR 412/93, si sono sviluppate alcune tipologie contrattuali, da non confondersi con il contratto servizio energia. Ne illustriamo in sintesi alcune:

#### **Contratto Forfettario**

L'impresa che gestisce la centrale termica propone al condominio una quota annua di riscaldamento, determinata in via forfettaria, sulla media almeno dei tre anni precedenti. La quota comprende i costi del combustibile, di esercizio e manutenzione ordinaria e l'assunzione il ruolo di Terzo Responsabile da parte del gestore.

## **Contratto a gradi giorno**

L'impresa che assume la gestione del riscaldamento propone al condominio una tariffa Euro/Gradi Giorno. La spesa finale sarà determinata dai Gradi Giorno rilevati al termine della stagione di riscaldamento dalla stazione climatica di zona, moltiplicati per la tariffa concordata.

La tariffa comprende solamente i costi del combustibile.

## **Contratto a ore calore**

Il gestore propone al condominio una tariffa Euro/Ore di Calore. La spesa finale sarà determinata dal numero di ore di erogazione del calore, concesse stagionalmente dalla legislazione vigente, moltiplicate per la tariffa pattuita.

La tariffa comprende solamente i costi del combustibile.

Queste tipologie contrattuali hanno avuto una discreta diffusione, soprattutto presso i grandi immobili pubblici. Esse tuttavia non accolgono lo spirito innovativo del DPR 412/93, come invece avviene nel contratto servizio energia. Quasi mai cioè hanno consentito livelli significativi di risparmio energetico a parità di comfort fornito, e raramente le centrali termiche sono state riqualificate utilizzando tecnologie innovative e fonti di energia rinnovabili o assimilate.

***Pertanto, a questi contratti non può essere applicata l'aliquota IVA ridotta al 10%.***

## **4.3. I requisiti fondamentali del contratto servizio energia**

Soltanto nel 1998 il Ministero delle Finanze ha chiarito in maniera completa i requisiti minimi che il contratto di servizio energia deve possedere per essere considerato tale, e quindi poter applicare l'aliquota IVA ridotta al 10%.

Nelle seguenti circolari e risoluzioni, il cui testo integrale è riportato in appendice, il Dipartimento delle Entrate del Ministero delle Finanze ha definito le caratteristiche del contratto di servizio energia:

- Risoluzione n. 103 del 20/08/98 : *applicabilità aliquota IVA 10%*
- Circolare n. 273 del 23/11/98 : *contenuti minimali del contratto*
- Circolare n. 82 del 07/04/99 : *uso domestico e altri usi*

In particolare, la circolare 273/98 evidenzia in 10 punti i requisiti minimi del contratto servizio energia che devono essere assolutamente rispettati.



**1. Obiettivi.** Con esplicito e vincolante riferimento a quanto contenuto nel DPR 412/93, la fornitura di beni e servizi prevista dal contratto servizio energia, rispetto alla situazione precedente, deve garantire il raggiungimento di:

- comfort termico
- sicurezza
- uso razionale dell'energia
- risparmio energetico
- riduzione dell'inquinamento ambientale
- miglioramento del processo di trasformazione dell'energia
- miglioramento del processo di utilizzo dell'energia

**2. Requisiti dell'impresa.** L'impresa, per poter stipulare il contratto servizio energia e svolgere le attività conseguenti, deve:

- diventare *terzo responsabile* della centrale termica, deve assumere cioè la responsabilità della centrale termica dell'edificio, indicate all'art.1, comma 1, lettera o), del DPR 412/93;
- possedere adeguate capacità tecniche, economiche ed organizzative, insieme all'abilitazione stabilita dalla legge 46/90;
- il contratto servizio energia non può essere stipulato da una società che fornisce il combustibile;
- estendere la sua attività e responsabilità su tutto l'impianto termico (Produzione, Distribuzione, Emissione e Regolazione).

Le prestazioni dell'impresa che stipula il contratto servizio energia devono essere stabilite contrattualmente. In particolare devono essere precisati nel contratto gli interventi per il contenimento dei consumi di energia, quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria e quelli per l'ammodernamento della centrale termica e/o dell'impianto di distribuzione.

L'impresa può ricorrere al subappalto solo per prestazioni specialistiche; è soggetta a sanzioni amministrative in caso di inadempienze e risponde civilmente e penalmente per i danni, a cose e/o persone, che si dovessero verificare durante il periodo della sua gestione.

**3. Acquisto del combustibile.** I combustibili che alimentano il processo per la produzione del fluido termovettore necessario alla erogazione del calore agli edifici, sono acquistati a cura dell'impresa (l'aliquota IVA per l'acquisto del combustibile è quella propria dei singoli beni). L'impresa decide la scelta del tipo di combustibile, o di altre fonti energetiche e assume la titolarità del contratto di fornitura, compreso il relativo pagamento.

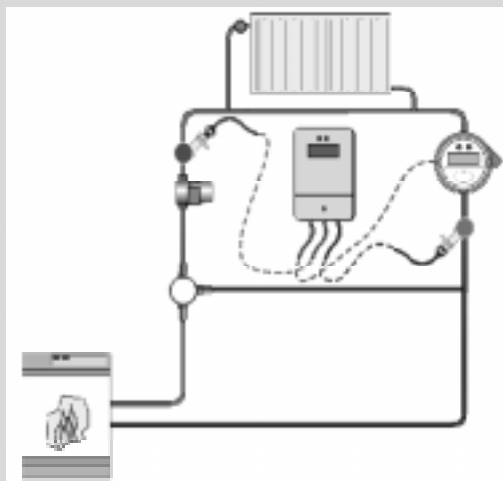
Il calore prodotto dalla centrale viene venduto dal gestore all'utenza, previa misurazione del consumo con appositi contatori di calore, ed a fronte di una tariffa stabilita contrattualmente.

**4. Misurazione e contabilizzazione del calore.** Con il contratto servizio energia l'utenza acquista dal gestore l'acqua calda (o l'aria calda) prodotta nella centrale termica dell'edificio. L'impresa deve installare idonei apparati (*contatore di calore*) per misurare l'energia termica utilizzata.

Nel contratto servizio energia il contatore di calore acquista una importanza fondamentale, in quanto esso è lo *strumento fiscale* di misurazione dei consumi e della spesa per il riscaldamento. Pertanto una particolare attenzione deve essere posta nella scelta del *contatore di calore* per evitare malfunzionamenti che possono riflettersi sia sull'utenza che sul gestore.

L'impresa, che normalmente è proprietaria del misuratore, deve garantire l'affidabilità dell'apparecchio, che deve essere conforme alla normativa vigente nazionale ed europea. Il contatore di calore deve essere provvisto del certificato di taratura iniziale. Le successive tarature periodiche, effettuate a cura del gestore, devono essere previste dal contratto.

*Contatore di calore dopo la ventrale termica*



*Centralina e Valvole volumetriche*



**5. Aree antagoniste.** Con il contratto servizio energia e l'installazione del contatore di calore si stabiliscono di fatto due aree di convenienza antagoniste tra loro, che contribuiscono ad evitare sprechi e speculazioni.

- **L'area del gestore che produce il calore.** L'impresa che gestisce la centrale termica e che paga il combustibile, avrà tutto l'interesse a consumare la minore quantità possibile di combustibile, in quanto, a fronte di prestazioni termiche garantite contrattualmente, viene retribuita in funzione della quantità di calore ceduto all'utenza.
- **L'area degli utenti che utilizzano il calore.** I condomini, che pagano in proporzione del calore consumato, avranno tutto l'interesse a che il contatore del calore giri il meno possibile e quindi programmeranno in modo oculato il riscaldamento della propria abitazione.

Questo metodo contrattuale, che mette in contrapposizione due legittimi interessi, è il sistema migliore per raggiungere l'obiettivo del massimo risparmio energetico a parità di comfort.

**6. Determinazione della tariffa del calore consumato.** La tariffa da corrispondere al gestore per il calore consumato, è l'elemento critico del contratto servizio energia.

La tariffa è specifica per ogni edificio: pertanto deve essere commisurata a parametri oggettivi, quali la quantità e tipologia del combustibile impiegato, nonché le risultanze della diagnosi energetica effettuata sul sistema edificio-impianto.

Prima di definire contrattualmente il valore economico della tariffa, si consiglia un periodo di osservazione sperimentale significativamente lungo (una stagione di riscaldamento). Dopo aver installato nella centrale termica il contatore di calore, a valle della caldaia e nel circuito della valvola a 3 o 4 vie di regolazione, al termine della stagione si avrà noto sia il consumo totale di energia termica, espressa in kWh, sia il costo del combustibile, comprensivo dell'IVA al 20%.

Avendo a disposizione i dati suddetti, la tariffa sarà correttamente determinata dal seguente rapporto:

$$T = \frac{\text{Costo annuale del combustibile}}{\text{kWh annuali di calore consumati}} = \text{€}/\text{kWh}$$

**7. Diagnosi energetica dell'edificio-impianto.** Con il contratto servizio energia è obbligatoria la diagnosi energetica dell'edificio-impianto, a cura dell'impresa, dopo la presa in carico della gestione del riscaldamento dell'edificio.

La diagnosi energetica rappresenta lo strumento conoscitivo del comportamento termodinamico del sistema edificio-impianto, ed è indispensabile per valutare la redditività degli investimenti da eseguire per migliorare l'efficienza energetica dell'edificio. E' quindi propedeutica a qualsiasi analisi costi-benefici per gli interventi di risparmio energetico pertinenti l'edificio in esame.

***L'aliquota IVA ridotta al 10% si applica solo per i contratti servizio energia finalizzati a fornire beni e servizi il cui risultato è la riduzione del consumo di energia rispetto ad uno stato preesistente, ed a parità di servizio reso.***

L'aliquota ridotta si applica su tutte le voci di spesa previste nel contratto servizio energia, ovvero su:

- l'importo della tariffa per la fornitura del calore, sulla base dei kwh consumati;
- l'ammontare delle spese di esercizio, conduzione e controllo della centrale e dell'impianto;
- le spese effettuate per la manutenzione ordinaria e straordinaria. I materiali per la manutenzione straordinaria, acquistati con l'IVA propria del 20%, vanno fatturati all'utenza con l'IVA al 10%.

**8. Coefficiente di consumo specifico.** E' compito dell'impresa rilevare, al termine del primo anno di gestione, le caratteristiche tipologiche e tecnologiche dell'edificio per l'attribuzione del coefficiente di consumo specifico. Gli utenti entrano così in possesso di un indicatore del consumo di energia per il riscaldamento del proprio edificio.

Il coefficiente caratterizzerà l'andamento dei consumi degli anni successivi. Essendo sganciato dal consumo di combustibile, in quanto si considera il consumo di energia misurato e contabilizzato a valle della caldaia, tale indicatore rappresenterà di fatto il comportamento dell'utenza.

Il coefficiente di consumo specifico è importante per determinare gli effetti degli interventi di risparmio energetico fatti sul sistema edificio-impianto, ad esclusione di quelli lato caldaia, quali, ad esempio l'isolamento termico e la termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore.

**9. Interventi sul sistema edificio-impianto.** Il contratto servizio energia deve prevedere obbligatoriamente l'indicazione degli interventi da effettuare sul sistema edificio-impianto per migliorarne l'efficienza energetica (art. 1. D.L 15 febbraio 1992 del ministero dell'industria), e/o di quelli che permettono l'introduzione di tecnologie per l'uso delle fonti di energia rinnovabili o assimilate (L.n.10/91, e DPR n. 412/93).

Quali debbano essere gli interventi pertinenti ed a chi compete l'onere dell'investimento, deve essere contenuto in uno specifico articolo del capitolato di appalto, connesso al contratto servizio energia.

L'intervento, dal lato del comportamento degli utenti, che rappresenta il miglior rapporto costi/benefici è quello relativo alla termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore.

Da talune elaborazioni dell'ENEA si evince che a Roma l'intervento di termoregolazione e contabilizzazione del calore, ha permesso un risparmio medio annuo del 20%.

***Si rammenta che si può usufruire dell'aliquota IVA ridotta al 10%, solo se si fanno interventi di risparmio energetico sul sistema edificio-impianto.***

#### **10. Annotazione sul libretto di centrale degli interventi effettuati.**

L'impresa ha l'obbligo di annotare sul libretto di centrale, pena la denuncia per evasione dell'IVA, gli interventi effettuati sull'edificio/impianto, assieme alle altre annotazioni previste nell'allegato f) del DPR n. 412/93, a disposizione degli organismi di controllo.

Il libretto di centrale è il documento fiscale e la prova documentale dell'avvenuta e corretta esecuzione degli interventi finalizzati al miglioramento del processo, nonché strumento di valutazione nel tempo del raggiungimento degli obiettivi contrattuali.

Questo obbligo rappresenta un giusto scoraggiamento verso chi volesse proporre contratti servizio energia mascherati.

#### **4.4. L'ambito di applicazione**

L'ambito di applicazione del contratto servizio energia, relativamente all'aliquota IVA del 10%, è stato specificato nella Circolare 82E del Ministero delle Finanze del 07/04/99 e riguarda il riscaldamento per *Uso domestico*, oppure per *Uso domestico assimilato*.

Quindi oltre alle case *per abitazione*, il contratto servizio energia può essere adottato dalle *scuole di ogni ordine e grado, asili, caserme, case di riposo, conventi, carceri mandamentali* ed in genere tutte le strutture che ospitano collettività.

Qualora, nei casi di uso domestico assimilato, si manifesti un uso promiscuo per cui non sia possibile distinguere il consumo di energia termica per l'uso domestico, che è agevolato con IVA al 10%, da altri usi non agevolati, si applica l'IVA ordinaria del 20% sull'insieme dei consumi.

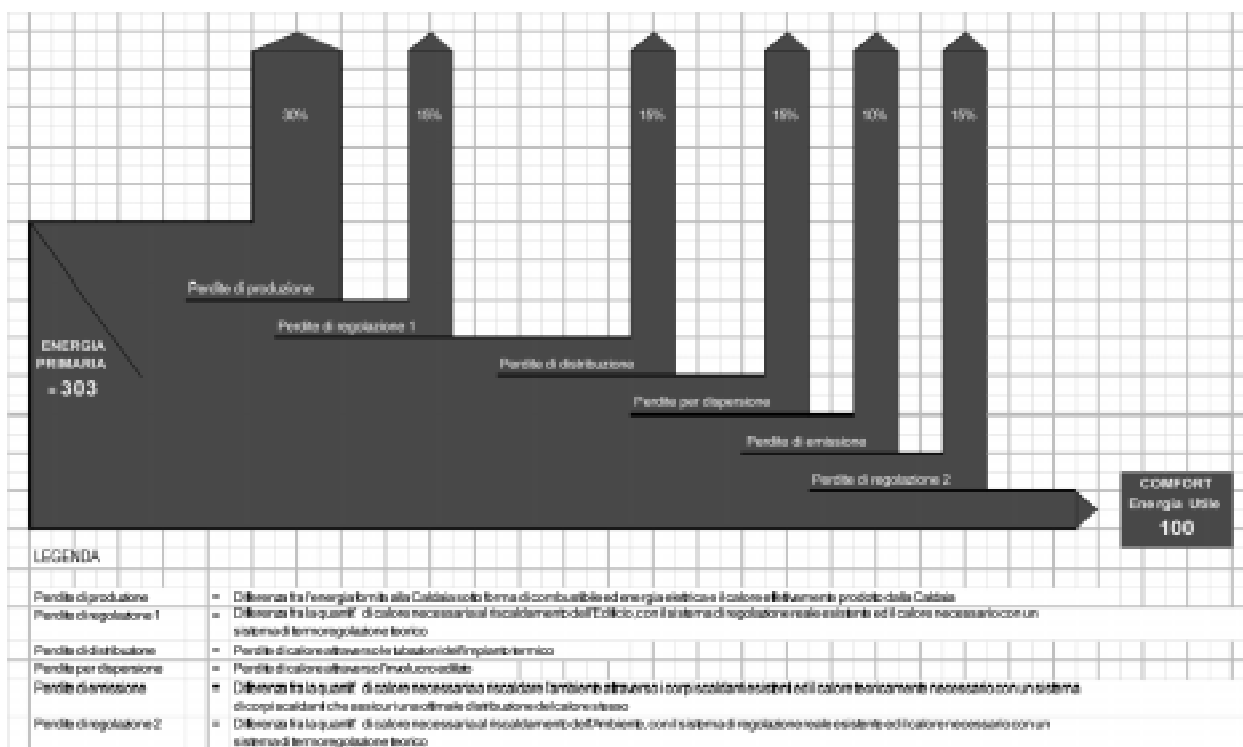
Se invece è possibile distinguere il consumo tra le varie utenze per mezzo di contatori, l'IVA agevolata si applica all'utenza domestica e quella ordinaria agli altri consumi. Prendiamo ad esempio un convento con annesso asilo privato. Se entrambe le attività sono alimentate da una unica centrale termica per il riscaldamento ed esiste un contatore di calore che permette di distinguere il consumo tra convento ed asilo, al calore consumato dal convento si applica l'IVA del 10%, alla restante parte, consumata dall'asilo, si applica l'IVA del 20%.

Nei condomini in cui siano presenti utenze promiscue, come abitazioni residenziali, insieme a studi professionali e/o negozi, l'aliquota IVA del 10% si può applicare alle abitazioni residenziali, mentre alle altre utenze verrà applicata l'IVA del 20%. Quindi è necessario che sia stato installato un sistema di ripartizione del calore, che permetta di distinguere il calore consumato da ogni singolo utente.

#### **4.5. Il contratto servizio energia nel condominio**

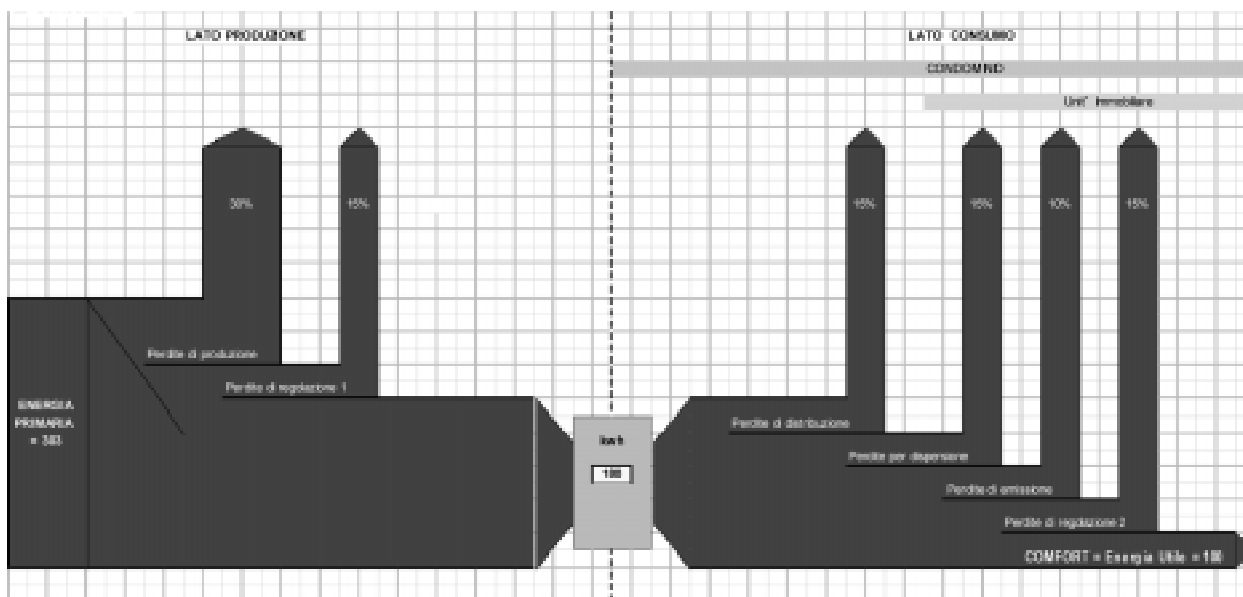
Normalmente in un condominio vecchio di 20-25 anni, il processo di produzione e utilizzo del calore non è ottimizzato, ci sono molte perdite e quindi solo una parte dell'energia bruciata si trasforma in comfort effettivo per gli utenti.

Si valuta che, in questi casi, per soddisfare un fabbisogno termico di comfort pari a 100, si debba consumare energia per un valore di 300.



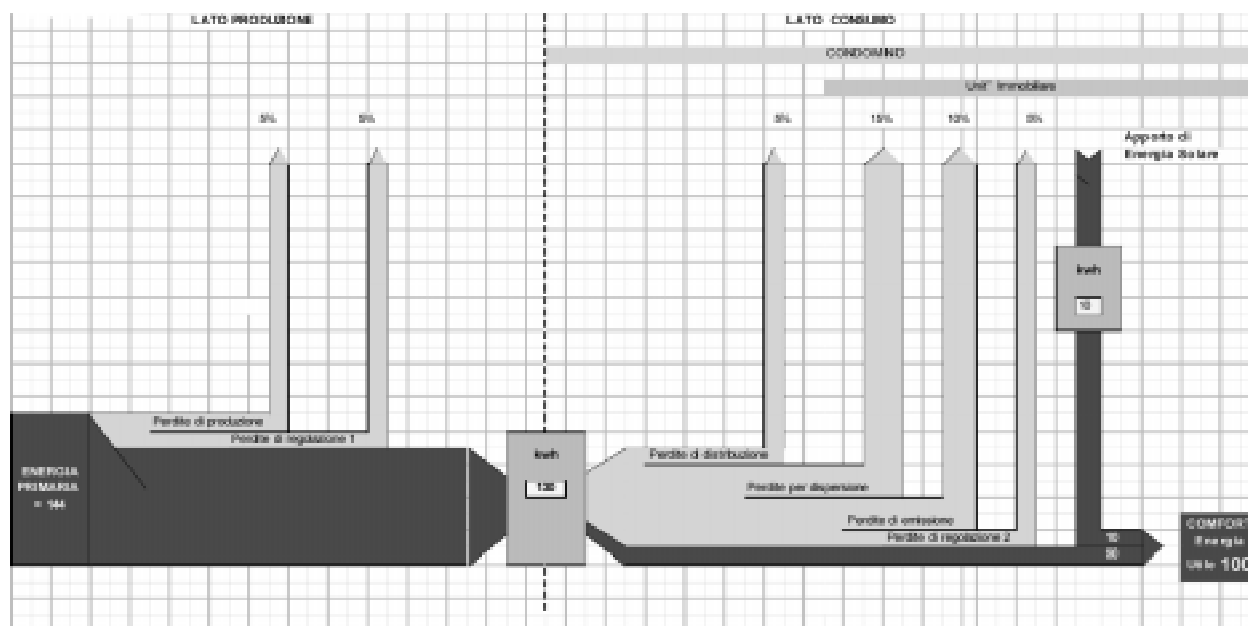
Se installassimo un contatore di calore dopo la caldaia, creando una linea di confine fra il lato della produzione e il lato dell'utilizzo del calore, vedremmo che la maggior parte delle perdite si registrano a monte del contatore, cioè nella centrale termica che spesso è troppo obsoleta e comunque ha una scarsa efficienza.

Ma anche a valle del contatore si producono perdite rilevanti, cioè nel sistema di distribuzione del calore alle utenze del condominio e nel consumo delle singole unità immobiliari. Infatti gli occupanti non sono responsabilizzati ad un corretto uso del riscaldamento, che pagano non per quanto ciascuno consuma, ma in rapporto ai millesimi condominiali.



E' possibile migliorare il processo di produzione e di utilizzo del calore, mediante diversi interventi. I più rilevanti riguardano:

1. la riqualificazione della centrale termica per migliorarne l'efficienza;
2. l'installazione di sistemi tecnologici innovativi sia dal lato produzione che dal lato utilizzo del calore;
3. l'introduzione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore, per responsabilizzare tutti i soggetti occupanti le unità immobiliari all'uso razionale del riscaldamento;
4. l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, specialmente il solare, per integrare le fonti energetiche convenzionali.



Spesso tutto ciò comporta investimenti cospicui, che il condominio non sempre è in grado di sostenere, sia perché non tutti i condomini dispongono delle risorse economiche occorrenti, sia perché non sempre è facile trovare in assemblea la maggioranza necessaria.

Con il contratto servizio energia, invece, tutti gli interventi finalizzati al risparmio energetico e all'uso razionale dell'energia diventano possibili senza gravare sul bilancio del condominio.

Poiché il condominio paga solo l'energia termica che effettivamente consuma, avrà tutto l'interesse a comprare meno energia possibile a parità di comfort percepito. Si doterà pertanto di tutti quei sistemi che gli permetteranno di ridurre le dispersioni di energia e di ottimizzare l'uso dell'energia acquistata (termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore, isolamento dell'edificio, miglioramento dei sistemi di distribuzione del calore, ecc.).

D'altra parte l'impresa che gestisce l'impianto con il contratto servizio energia, avrà tutto l'interesse a produrre l'energia richiesta dal condominio utilizzando la

minore quantità possibile di combustibile, cioè migliorando il rendimento della centrale termica con la sostituzione della vecchia caldaia, ovvero utilizzando fonti rinnovabili, oppure installando macchine per la cogenerazione, ecc..

In questo modo si innesca un circuito virtuoso in cui tutti e due (condominio e gestore) sono interessati a risparmiare energia. Anche l'ambiente in generale ne trarrà vantaggio: si ridurranno infatti in maniera considerevole le emissioni di sostanze inquinanti immesse in atmosfera.

#### **4.6. Chi paga gli interventi necessari**

Innanzitutto, la riduzione dell'IVA al 10% rappresenta un contributo importante per l'ammortamento degli investimenti necessari per migliorare il rendimento dell'edificio/impianto e per usare l'energia in modo razionale.

In secondo luogo, abbiamo visto nella fig.1 come il condominio, nella conduzione normale, per avere 100 deve acquistare 300. Come è bene evidenziato nella fig. 3, dopo aver fatto gli interventi di miglioramento prima descritti con il contratto servizio energia, il condominio per avere lo stesso 100 di calore, deve acquistare solo 130.

La differenza fra 300 e 130, ben 170 punti percentuali, rappresenta la quota che il condominio ha a disposizione annualmente per ammortizzare gli investimenti fatti.

Il condominio pertanto continuerà a pagare l'equivalente di 300 o qualcosa meno, finché non avrà ammortizzato completamente il costo degli interventi: esso verrà sostenuto inizialmente dall'impresa che gestisce il servizio energia o da un altro ente finanziatore, ad esempio una Banca.

I vantaggi per il condominio sono evidenti:

- Riqualificazione tecnologica della centrale termica con sistemi innovativi e conseguente rivalutazione dell'immobile.
- Ottimizzazione del processo di produzione e di utilizzo dell'energia.
- Risparmio energetico.
- Autonomia di gestione del riscaldamento nelle singole unità immobiliari.
- Maggiore sicurezza dell'intero impianto.
- Delega al gestore del servizio di tutte le responsabilità inerenti la centrale termica.
- Pagamento soltanto del calore consumato.

***Appare evidente quindi che i maggiori interessati al contratto di servizio energia sono i condomini degli immobili con impianto di riscaldamento centralizzato ed in particolare quelli con centrali termiche obsolete o fuori norma.***



## **5 Appendice**

---

### **5.1. Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate Roma, in data 20.08.98 Risoluzione n.103**

Con istanza diretta alla scrivente l'Associazione indicata in oggetto ha chiesto di conoscere il trattamento, ai fini Iva, applicabile alle prestazioni dedotte nei contratti di servizio energia, di cui all'art. 1, comma 1, lett. p) del D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412, nonché a quelle di esercizio e manutenzione degli impianti termici, di cui all'art. 1, comma 1, lett. n), del medesimo decreto.

In particolare il quesito verte sull'applicabilità alle fattispecie indicate dell'aliquota IVA del 10 %, di cui al punto 122 della tab. A, parte III, allegata al D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633.

Al riguardo si fa presente che il contratto di servizio energia disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia. Per esercizio e manutenzione di un impianto termico s'intende il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzate alla gestione degli impianti includente conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.

Al riguardo si fa presente che il punto 122 della Tab. A, parte terza, allegata al D.P.R. n. 633 del 1972 prevede l'applicazione dell'aliquota IVA del 10% alle prestazioni di servizi relative alla fornitura e distribuzione di calore energia per uso domestico.

Tanto premesso si osserva che le prestazioni oggetto dei contratti servizio energia si configurano come una modalità di erogazione e distribuzione del calore in vista del miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

Con la conseguenza che le stesse sono riconducibili al cennato punto 122 della Tab. A ai fini dell'applicazione dell'IVA in base all'aliquota IVA del 10% sempreché l'energia venga erogata per uso domestico.

Per quanto concerne invece le prestazioni relative all'esercizio e alla manutenzione degli impianti termici si ritiene che le stesse sono da assoggettare all'IVA con l'aliquota ordinaria in quanto, rispetto alla erogazione dell'energia si configurano, come prestazioni autonome di natura ben diversa, attenendo alla fase di gestione degli impianti.

L'Ufficio IVA in indirizzo è pregato di portare quanto sopra a conoscenza dell'istante.

## **5.2. Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate Roma, in data 23.11.98 Circolare n.273**

Con la risoluzione n. 103/E del 20 agosto 1998, la Scrivente ha chiarito che ai contratti di servizio energia per uso domestico, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera p), del D.P.R. 20 agosto 1993, n. 412, l'imposta sul valore aggiunto si applica con l'aliquota del 10 per cento, ai sensi delle disposizioni recate dal punto 122, della tabella allegato A, parte III, al D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633.

Ciò premesso, considerato che in seguito alla emanazione della predetta nota sono pervenuti numerosi quesiti tendenti a conoscere cosa si debba intendere per contratto servizio-energia, ovvero quali siano i criteri da seguire per discernere la figura negoziale di cui trattasi da altre tipologie che impropriamente vengono definite come tali, si è ritenuto opportuno ritornare sull'argomento al fine di individuare quali siano gli elementi che caratterizzano il suddetto contratto.

Si ricorda, innanzitutto, che l'uso domestico non si realizza con la destinazione dei servizi ad ambienti diversi da quelli familiari come, ad esempio, uffici, scuole, asili, caserme ecc.

Il contratto di servizio-energia, com'è noto, è una figura complessa che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione dell'energia. Per il conseguimento del comfort ed il miglioramento dell'intero processo termico, si intende la realizzazione di qualsiasi intervento che consenta la riduzione del consumo di energia da fonti non rinnovabili, in termini significativi ed oggettivamente misurabili, mediante l'introduzione e l'utilizzo di tecniche e tecnologie idonee a consentire l'impiego di fonti rinnovabili di energia o assimilate di cui alla legge 9 gennaio 1991, n. 10, concernente il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

L'impresa stipulante (di seguito denominata impresa) un contratto di servizio-energia dovrà dimostrare di essere in possesso dei requisiti di leggi vigenti in materia di sicurezza, energia, ambiente, e in particolare di quelli indicati all'articolo 11, del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, nonché delle abilitazioni, per quanto di competenza, di cui alla legge 5 marzo 1990, n. 46.

Ciò posto, i criteri minimali che qualificano il contratto servizio-energia, sulla base delle disposizioni contenute nella richiamata normativa debbono individuarsi nei seguenti punti:

1. esplicito e vincolante riferimento all'articolo 1, comma 1, lettera p), del D.P.R. n. 412, del 1993;
2. assunzione della responsabilità di cui all'articolo 1, comma 1, lettera o), del D.P.R. n. 412, del 1993, da parte dell'impresa, per lo svolgimento delle attività di cui alla legge n. 10, del 1991;

3. acquisto e gestione a cura dell'impresa dei combustibili che alimentano il processo per la produzione del fluido termovettore, necessario all'erogazione del calore-energia termica agli edifici. Al detto acquisto, si rammenta, l'imposta sul valore aggiunto si applica con l'aliquota propria dei singoli beni;
4. misurazione e contabilizzazione, a cura dell'impresa, dell'energia termica utilizzata dall'utenza, con idonei apparati conformi alla normativa vigente sia nazionale che europea provvisti di certificato di taratura. L'impresa deve garantire anche l'affidabilità degli apparecchi stessi;
5. misurazione e contabilizzazione del calore-energia termica in unità di misura del sistema internazionale: Joule o Wattora (o loro multipli);
6. valore economico della tariffa commisurato a parametri oggettivi quali quelli relativi al combustibile impiegato ed alle risultanze della diagnosi energetica effettuata sul sistema edificio-impianto;
7. previsione obbligatoria della diagnosi energetica del sistema edificio-impianto, a seguito della presa in carico, a cura dell'impresa;
8. rilievo da parte dell'impresa delle caratteristiche tipologiche e tecnologiche dell'edificio per l'attribuzione del coefficiente di consumo specifico espresso in kJ/m cubi/GG o kWh/m cubi/GG, dedotto anche a seguito della diagnosi energetica, dove per GG si intendono i gradi giorno della località in cui è ubicato l'edificio;
9. indicazione nel contratto degli interventi da effettuare sul sistema edificio-impianto previsti dall'articolo 1 del decreto 15 febbraio 1992 del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, ovvero di quelli che attraverso l'introduzione di tecnologie conformi alle disposizioni della legge n. 10, del 1991, e del D.P.R. n. 412, del 1993, permettono l'uso delle fonti di energia rinnovabili o assimilate;
10. obbligo di annotazione degli interventi effettuati sul libretto di centrale, nonché di tutte quelle previste nell'allegato F al D.P.R. n. 412, del 1993, a cura dell'impresa. Adeguata documentazione degli interventi effettuati deve essere messa a disposizione degli organi di controllo, in quanto il libretto di centrale diventa una prova documentale dell'avvenuta e corretta esecuzione degli interventi finalizzati al miglioramento del processo e strumento di valutazione, nel tempo, del raggiungimento degli obiettivi contrattuali.

Da quanto premesso appare evidente che non sono riconducibili alla fattispecie negoziale di cui trattasi le prestazioni relative alla fornitura di calore eseguite mediante la semplice gestione di impianti di riscaldamento, di cui al terzo comma, dell'articolo 3 del decreto-legge 1 ottobre 1982, n. 697, convertito dalla legge 29 novembre 1982, n. 887. A queste ultime prestazioni l'imposta sul valore aggiunto continua ad applicarsi ai sensi delle disposizioni richiamate, con la medesima aliquota stabilita per le cessioni del combustibile impiegato per la produzione del calore stesso, ovvero con l'aliquota più alta, qualora nell'impianto di riscaldamento siano impiegati, in modo combinato o alternativo, due o più combustibili soggetti ad aliquote diverse.

Gli uffici in indirizzo sono pregati di dare la massima diffusione al contenuto della presente circolare.

### **5.3. Ministero delle Finanze - Dipartimento delle Entrate Roma, in data 07.04.99 Circolare n.82**

Con la circolare n. 273 del 23 novembre 1998, concernente chiarimenti in merito all'aliquota IVA da applicare ai contratti di servizio energia per uso domestico, è stato precisato, tra l'altro, che "l'uso domestico non si realizza con la destinazione ad ambienti diversi da quelli familiari...".

Considerato che in seguito all'emanazione della predetta circolare sono sorti dubbi interpretativi in relazione al concetto di "uso domestico" previsto ai nn. 103), 122) e 127-bis) della Tabella A, parte terza, allegata al D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633, la scrivente, ai fini dell'individuazione delle ipotesi in cui si rende applicabile l'aliquota IVA del 10 per cento, precisa quanto segue.

Il principio affermato, peraltro in modo sintetico nella citata circolare, va interpretato sulla base della prassi ministeriale con la quale è stato più volte ribadito che l'uso domestico" si realizza nelle somministrazioni rese nei confronti di soggetti che, quali consumatori finali, impiegano il gas o l'energia elettrica, il calore-energia nella propria abitazione, a carattere familiare o collettivo, e non utilizzano i citati prodotti nell'esercizio di imprese o per effettuare prestazioni di servizi, rilevanti ai fini IVA, anche se in regime di esenzione.

Sulla base di quanto precede anche negli impieghi diretti a soddisfare i fabbisogni di ambienti quali caserme, scuole, asili, case di riposo, conventi, orfanotrofi, brefotrofi, carceri mandamentali, eccetera, che ospitano collettività, si ravvisa "l'uso domestico" dei prodotti in esame da parte degli enti gestori, sempreché questi ultimi nell'ambito di tali strutture non svolgano attività verso corrispettivi rilevanti ai fini dell'imposta sul valore aggiunto ai sensi delle disposizioni contenute nell'art. 4 del citato D.P.R. n. 633 del 1972.

Si precisa, altresì, che nei casi di utenze ad utilizzazione promiscua come, ad esempio, nel caso di conventi con annessi asili, di strutture militari nelle quali risultano ubicati, oltre alle strutture residenziali, anche comandi, uffici, depositi, officine, spacci e servizi vari, ecc., ove non sia in sostanza possibile determinare la parte impiegata negli usi domestici agevolati per mancanza di distinti contatori, l'imposta non può che rendersi applicabile con l'aliquota ordinaria sull'intera fornitura, per il principio di ordine generale in base al quale la disciplina ordinaria può essere derogata da quella speciale nell'ipotesi in cui siano individuati i presupposti previsti da quest'ultima.

Il legislatore attraverso il richiamo "all'uso domestico" dei consumi in discorso ha infatti limitato l'agevolazione alle sole ipotesi di impiego di energia elettrica, del gas, del calore-energia nella propria abitazione a carattere familiare o in analoghe strutture a carattere collettivo con esclusione, pertanto, delle ipotesi in cui i cennati prodotti vengano utilizzati promiscuamente anche in strutture non residenziali.

Ugualmente non si ravvisa "l'uso domestico" nelle somministrazioni predette, dirette a soddisfare i bisogni di ambienti destinati ad uffici, sia pubblici privati, essendo tali strutture prive del requisito della residenzialità.

## 6. Indirizzi utili

---

### Gli operatori istituzionali

#### **AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS**

Piazza Cavour, 5 - 20121 Milano

tel: 02 655651 (centralino) - fax: 02 65565222 / 02 65565266

[www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)

#### **MINISTERO DELL'AMBIENTE**

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00154 Roma

tel: 06 57221

[www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

#### **MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE**

##### **Servizio Risparmio Energetico e Fonti Rinnovabili**

Via Molise, 2 - 00187 Roma

tel: 06 47051 (centralino) - 4705 2023

[www.minindustria.it](http://www.minindustria.it)

#### **ENEA - Divisione Fonti Rinnovabili**

Via Anguillarese, 301 - 00060 S. Maria di Galeria (RM)

tel: 06 30481

[www.enea.it](http://www.enea.it)

### Alcuni operatori del settore

#### **DOMOTECNICA ITALIANA srl**

Via Alfieri, 1 - 31015 Conegliano (TV)

Tel. 0438 3644 - Fax 0438 418080

e-mail: [info@domotecnica.it](mailto:info@domotecnica.it)

sito: [www.domotecnica.it](http://www.domotecnica.it)

#### **CREMONESI CONSULENZE**

Via Copernico, 18/A - 37135 Verona

Tel. 045 509962 - Fax 045 583362

e-mail: [renatocremonesi@hotmail.com](mailto:renatocremonesi@hotmail.com)

[r.cremonesi@cremonesiconsulenze.it](mailto:r.cremonesi@cremonesiconsulenze.it)

sito: [www.cremonesiconsulenze.it](http://www.cremonesiconsulenze.it)

#### **CPL CONCORDIA**

Via A. Grandi, 39 - 41033 Concordia S/Secchia (MO)

Tel. 0535 616111 - Fax 0535 616120

e-mail: [energia@cpl.it](mailto:energia@cpl.it)

sito: [www.cplgroup.coop/home.asp](http://www.cplgroup.coop/home.asp)

#### **VITERRA ENERGY SERVICES srl**

Via Volonterio, 49 - 21047 Saronno (VA)

Tel. 02 9628831 - Fax 02 96704186

e-mail: [info@viterria-es.it](mailto:info@viterria-es.it)

sito: [www.viterria-es.com](http://www.viterria-es.com)

**ENKEEP Spa**

Viale Lunigiana, 24 - 20125 Milano  
Tel. 02 67493385 - Fax 02 67493306  
e-mail: [enkeep@enkeep.it](mailto:enkeep@enkeep.it)  
sito: [www.enkeep.it](http://www.enkeep.it)

**SIEMENS ITALIA – Dir. Com.**

Via Viale P.e A. Pirelli, 10 - 20126 Milano  
Tel. 02 66761 - Fax 02 66764333  
sito: [www.siemens.it](http://www.siemens.it)