SAVE ENERGY

Stampato in Agosto 2010 – ed 1.2- i contenuti potrebbero variare senza preavviso





CONTABILIZZAZIONE PROFESSIONALE

Contabilizzazione Individuale dei Costi di Riscaldamento e Termoregolazione

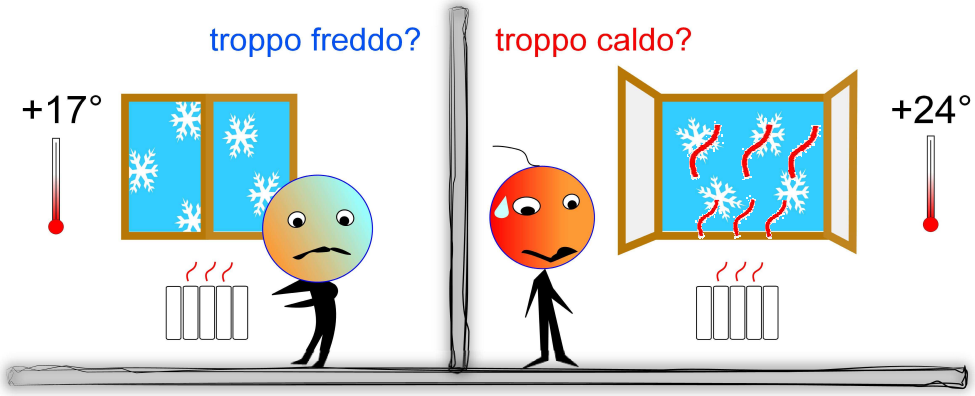
www.save-energy.it

LE PROBLEMATICHE

LE PROBLEMATICHE DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO

Gli impianti di riscaldamento centralizzati a colonne montanti, presenti in gran parte degli edifici esistenti costruiti fino agli anni ‘80, hanno una serie di vantaggi rispetto alle caldaiette collocate all’interno degli alloggi: si riducono i costi individuali di manutenzione, la caldaia centralizzata ha una vita più lunga rispetto alle caldaie singole, il sistema centralizzato è molto più efficiente di molte caldaie autonome grazie a generatori ad alto rendimento, i pericoli della combustione in casa sono eliminati e azzerano le responsabilità civili e penali per il condomino.

Tuttavia, gli impianti centralizzati, nella loro impostazione nativa, hanno una serie di svantaggi:



CATTIVO CONFORT

La mancanza di equilibrio termico nelle diverse zone dell’edificio ha da sempre pregiudicato una corretta fruizione del riscaldamento nei diversi appartamenti: tipicamente si riscaldano troppo gli appartamenti dei piani centrali e poco quelli dei piani alti a causa del cattivo bilanciamento idraulico dell’impianto unito a condizioni di maggior dispersione.

Ne deriva una eccessiva aerazione dei locali particolarmente caldi con la generazione di sprechi e sbalzi di temperatura tra ambienti, negli alloggi troppo freddi si ricorre alle stufette elettriche con una ulteriore spesa per la famiglia.

INIQUITA’ NELLA RIPARTIZIONE DELLE SPESE DI RISCALDAMENTO

La ripartizione delle spese di riscaldamento con una tabella millesimale a metri cubi genera forti iniquità tra condomini, perché non premia chi ha effettuato opere di efficienza energetica, come la sostituzione degli infissi, o chi “decide” di vivere ad un temperatura media più bassa, ad esempio a 19℃ invece che a 22 ℃.

MANCANZA DI AUTONOMIA

I diversi ambienti dell’appartamento vengono riscaldati allo stesso modo anche se fruiti diversamente. Inoltre, quando si parte per un lungo viaggio non si può ridurre la temperatura dell’appartamento e ciò produce un evidente spreco che incide sul costo totale delle spesa di riscaldamento.

SPRECO ENERGETICO

Il riscaldamento degli alloggi vuoti e l’eccessiva aerazione dei locali iper-riscaldati rappresentano uno spreco, quindi un costo evitabile per il condominio.

SI RISOLVONO CON …

… LA CONTABILIZZAZIONE INDIVIDUALE E LA TERMOREGOLAZIONE

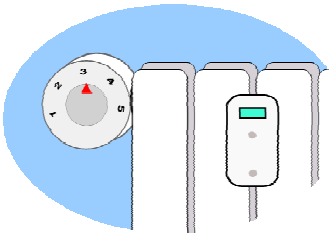
LA SOLUZIONE

I BENEFICI

- **Confort desiderato in ogni locale**
- **Equità nella suddivisione delle spese tra condomini**
- **Autonomia d'uso del riscaldamento**
- **Incentivo a ridurre gli sprechi energetici**

Il sistema di contabilizzazione di calore Save Energy è la soluzione, interamente italiana, destinata agli impianti centralizzati a colonne montanti.

La caldaia è unica per l'intero l'edificio, ma ogni condomino ha la possibilità di impostare le temperature in tutti gli ambienti del proprio appartamento e quindi di gestire i consumi in relazione alle proprie esigenze e di beneficiare di una ripartizione delle spese di riscaldamento basata sui reali consumi individuali.



La contabilizzazione e termoregolazione negli impianti di riscaldamento centralizzato a colonne montanti avviene attraverso l'installazione su tutti i caloriferi del condominio di:

valvole termostatiche, che consentono di regolare la temperatura ambente per ambiente sulla base delle esigenze individuali;

ripartitori elettronici, che contabilizzano il calore prelevato dai caloriferi ed immesso nell'alloggio.

LA TERMOREGOLAZIONE

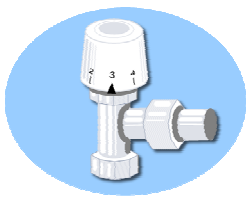
Con la termoregolazione è possibile avere la libertà di scegliere le temperature che più soddisfano le esigenze del singolo utente in ogni locale. Si potrà infatti gestire autonomamente il riscaldamento.



Come funziona

La valvola termostatica regola automaticamente l'afflusso di acqua calda al calorifero in base alla temperatura scelta ed impostata su una apposita manopola graduata. La valvola riduce il flusso mano a mano che la temperatura ambiente, rilevata da un sensore, si avvicina a quella desiderata. Quando la temperatura dell'ambiente scende sotto il valore impostato, il flusso di acqua aumenta e il calorifero emette una maggiore quantità di calore.

In questo modo si può consumare meno energia nelle giornate più serene, quando il sole contribuisce a riscaldare le stanze; si può impostare una temperatura più bassa in caso di assenze prolungate; si può regolare in modo differenziato la temperatura nei vari ambienti.



Valvole termostatiche

La valvola termostatica è l'apparecchiatura termoidraulica, installata sulla conduttura di mandata del calorifero, che regola l'afflusso di acqua al calorifero stesso, al fine di mantenere la temperatura ambiente uniforme rispetto alla temperatura impostata sul comando di regolazione, con una scala graduata da 0 a 5.

LA SOLUZIONE

CONTABILIZZAZIONE INDIVIDUALE E RIPARTIZIONE DELLE SPESE



La ripartizione delle spese di riscaldamento avviene secondo la norma UNI 10200:2005:

- una quota si paga a **consumo** di calore **volontariamente** prelevato dall'impianto di riscaldamento;

- una quota si paga a "**millesimi di potenza installata**" nell'alloggio come disponibilità del "servizio riscaldamento".

Come funziona

Negli impianti a colonne montanti, per misurare quanta energia si consuma individualmente viene installato un ripartitore elettronico su ogni radiatore. I consumi vengono registrati dai ripartitori e letti periodicamente dal personale Save Energy.

Il sistema di ripartizione di Save Energy consente la lettura dei consumi dall'esterno dell'appartamento, radiatore per radiatore. Ogni ripartitore, infatti, può trasmettere via radio i consumi all'incaricato della lettura, che potrà prelevare i dati di tutti gli appartamenti direttamente dal vano scala.

Ripartitore elettronico Giusto 100R

Dispositivo di ultima generazione per la ripartizione dei costi di riscaldamento, interamente prodotto in Italia, da applicare ad ogni radiatore per la rilevazione delle unità di consumo termico nei condomini dotati di impianti centralizzati con distribuzione verticale del calore (detto a colonne montanti).

Il ripartitore GIUSTO-100R effettua il conteggio individuale dei consumi, ottenendo così una quantificazione del reale consumo termico e di conseguenza delle spese.

I dati di consumo vengono letti via radio dall'esterno dell'alloggio ed elaborati dal centro servizi per effettuare il conteggio delle spese individuali.



Il ripartitore Giusto 100R:

- rileva il consumo ogni 2 minuti con principio di funzionamento a "due sensori", sulla base della misura della temperatura superficiale del radiatore e dell'ambiente; in caso di accumulo interno di calore viene utilizzato il principio di funzionamento ad "un sensore";
- gli "scatti" relativi ai consumi sono in chiaro, evidenti per l'utente direttamente sul display, grazie alla parametrizzazione del ripartitore sulla base della potenza e tipologia del radiatore;
- è installato su tutti i radiatori del condominio con le medesime procedure e con accessori meccanici e procedure software antimanomissione;
- memorizza i dati giornalieri di tutta la stagione (365 giorni), caratteristica esclusiva e necessaria ad associare i costi di specifici periodi ai rispettivi inquilini che si dovessero susseguire nel medesimo alloggio;
- la lettura dei consumi è effettuata dal letturista dal vano scala, attraverso un PC portatile. Il sistema radio del ripartitore è attivo solo quando si effettua la lettura, riducendo al minimo le emissioni elettromagnetiche;
- possiede un registro interno delle anomalie e/o manomissioni rilevate, corredato di data ed ora, in modo da risalire esattamente al momento dell'evento; ha una protezione con password delle comunicazioni; è inoltre autoalimentato, durata della batteria 10 anni;
- l'installazione si effettua in soli cinque minuti per radiatore.

Il ripartitore GIUSTO-100R è certificato CE IMQ ed è omologato secondo la norma europea EN834.

LA SOLUZIONE

IL SERVIZIO DI CONTABILIZZAZIONE

Il Centro Servizi effettua la lettura dei consumi e la ripartizione delle spese per ogni singolo utente, il tutto senza dover intervenire ed accedere negli appartamenti, grazie alla trasmissione in radiofrequenza dei dati dai ripartitori elettronici.



L'amministratore del condominio inoltrerà al Centro Servizi i costi complessivi di riscaldamento sostenuti e gli altri parametri necessari per ripartire le spese secondo la norma tecnica in vigore UNI 10200.

Il Centro Servizi provvederà alla contabilizzazione individuale e ripartizione delle spese per ogni condomino e invierà il rapporto individuale e il rendiconto generale all'amministratore, il quale provvederà alla distribuzione dei riparti di spesa ai propri condomini.

I Centri servizi di Save Energy sono distribuiti sul territorio nazionale al fine di migliorare il servizio verso il cliente.

Le sedi attualmente operative: **Milano – Roma – Genova**

Esempio di ripartizione

1

RIPARTIZIONE SPESE
DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Condominio

Denominazione:	GIRASOLE
Indirizzo:	Via Giulio Cesare, N. 14 - 20101 Cernusco sul Naviglio (MI)
Codice fiscale:	0234781033949898

Amministratore

Denominazione:	Studio tecnico Brambilla Geom. Luca
Indirizzo:	Via Nazionale, N.78 - 20010 Vimercate (MI)
Telefono:	071239193030

Contabilizzazione

Descrizione:	STAG. 08/09 - MILL. POTENZA - DISPERSIONE RETE	
Data lettura:		
Modalità di ripartizione:	UNI10200:2005 con quota fissa ripartita usando millesimi di potenza termica installata	
Importo totale da ripartire (SP + SC):		6800.00 €
Quota fissa (SP):		2720.00 €
Percentuale sull'importo totale da ripartire	n.d.	
Spesa per conduzione e manutenzione ordinaria (M)	1200.00 €	
Spesa per gestione servizio di ripartizione (C)	100.00 €	
Spesa per ammortamento (R)	200.00 €	
Spesa per dispersione (D)	1220.00 €	
Quota consumi (SC):		4080.00 €
Millesimi di potenza installata con ripartitori	1000 ‰	
Costo unitario del calore utile (U)	0.12 €/kWh	
Quantità di calore utile (Q)	44000.00 kWh	
Quantità di energia elettrica consumata (Ge)	900.00 kWh	

1 - Frontespizio

Il frontespizio del rapporto di ripartizione elaborato secondo la norma UNI 10200:2005 riporta: i dati del condominio, i dettagli delle voci di spesa da ripartire, il criterio di riparto, la quota a consumo e la quota fissa.

DETTAGLIO DI RIPARTIZIONE

Occupante	Codice	Scala/Civico	Piano	Interno	Coeff. riduzione
ROSSI	09GIRASOLE0000000001	A	1	2	0%

ACQUA CALDA SANITARIA

Consumo m³	Costo €
0	0.00

RISCALDAMENTO DA CONTATORI DIRETTI

Locale	S/N	Lettura iniziale Data	Lettura iniziale kWh	Lettura finale Data	Lettura finale kWh	Consumo kWh	Extra €	Costo €
						TOTALE		0.00

RISCALDAMENTO DA RIPARTITORI

Locale	S/N	Ultima lettura Data	Ultima lettura UR	Consumo UR	Extra €	Costo €
CUCINA	0901010	06/07/2009	422	422	0.00	377.99
CAMERA MATRIMONIALE	0901008	06/07/2009	938	938	0.00	840.19
BAGNO	0901007	06/07/2009	43	43	0.00	38.52
				TOTALE		1256.70

2

QUOTA CONSUMI	1256.70 €
QUOTA MILLESIMALE (296.85)	807.43 €
TOTALE	2064.13 €

2 - Dettaglio per alloggio

Vengono specificati i locali associati ai numeri di "matricola" dei ripartitori, gli scatti e gli importi economici per ambiente.

3

Condominio
GIRASOLE

STAG. 08/09 - MILL. POTENZA - DISPERSIONE RETE

PROSPETTO GENERALE DI RIPARTIZIONE

Occupante	Scala/ Civico	Piano	Interno	Millesimi	Consumi Acqua calda m³	Consumi Calore diretto kWh	Consumi Calore ripartito UR	Costi Quota acqua calda sanitaria	Costi Quota riscaldamento diretto	Costi Quota riscaldamento ripartito	Costi Quota fissa	TOTALE
NEGOZIO COPYFAX	A	0	1	331.06	0	0	1443	0.00	0.00	1292.52	900.48	2193.00
ROSSI	A	1	2	296.85	0	0	1403	0.00	0.00	1256.70	807.43	2064.13
VILLAGGIO	B	1	3	372.09	0	0	1709	0.00	0.00	1530.79	1012.09	2542.88
			TOTALI	1000	0	0	4555	0.00	0.00	4080.01	2720.00	6800.01

3 - Prospetto riassuntivo

Ripartizione tra singole unità immobiliari, con evidenziata la composizione della spesa per singola voce, radiatore per radiatore.

LA SOLUZIONE

I SERVIZI TERMOTECNICI

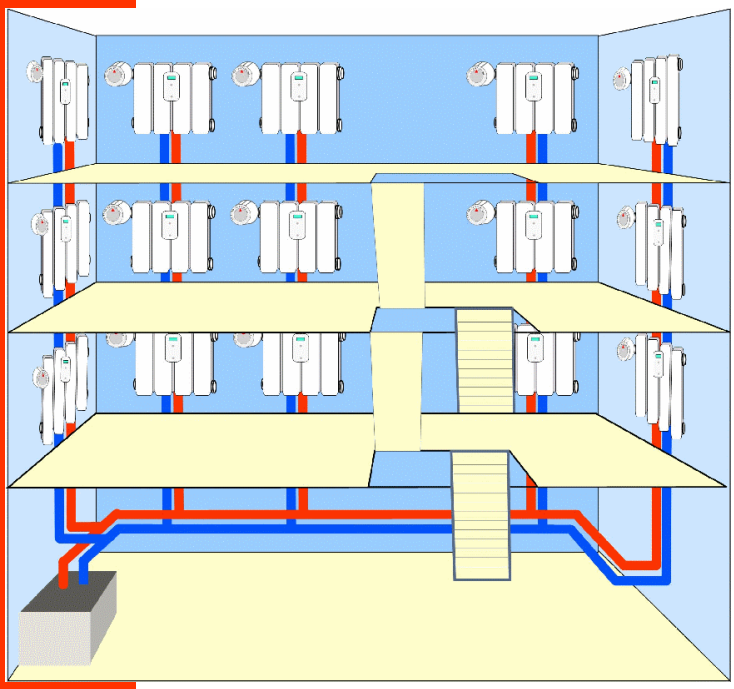
Save Energy prevede l'intervento di un termotecnico (di fiducia del condominio o nominato direttamente da Save Energy) nel rispetto della normativa tecnica sul riparto delle spese e per garantire il risultato finale dell'intervento.



In particolare, è necessario il calcolo analitico delle dispersioni della rete di distribuzione dell'impianto termico (perdite termiche di rete), finalizzato alla determinazione dei criteri di riparto secondo la normativa tecnica vigente, e la verifica delle pompe di circolazione esistenti e del bilanciamento idraulico dell'impianto.

Calcolo delle dispersioni di rete

La ripartizione delle spese di riscaldamento è effettuata da Save Energy secondo la norma UNI 10200:2005. La norma prevede che nel calcolo della quota da ripartire secondo i millesimi di potenza installata sia compresa la spesa causata dalle dispersioni energetiche della rete di distribuzione, dal generatore agli alloggi. Il calcolo delle dispersioni della rete di distribuzione è fornito da un termotecnico abilitato.



Verifica bilanciamento impianto

Normalmente gli impianti termici degli edifici esistenti sono dotati di pompa di circolazione di vecchia concezione, a giri fissi.
L'introduzione delle valvole termostatiche riduce molto la portata di ogni radiatore grazie alla loro funzione termoregolatrice. Questo fenomeno può provocare, però, in presenza di pompe di circolazione a giri fissi, un aumento di pressione ai capi della valvola termostatica con la possibile insorgenza di rumorosità.
In questo caso, un intervento di bilanciamento dell'impianto è reso necessario con una "cura" che dipende dalle specificità dell'impianto stesso. Questo tipo di intervento, generalmente a basso impatto economico e installativo, normalmente si risolve con l'installazione di valvole di bilanciamento nel locale centrale o sostituzione delle pompe di circolazione a giri fissi con quelle a giri variabili.

SUPPORTO

Save Energy offre supporto a gestori di calore, installatori di ripartitori, amministratori di condominio per:

- rispondere ai quesiti circa l'impiego e l'utilizzo dei propri prodotti e servizi;
- effettuare la lettura dei consumi individuali a metà stagione termica;
- la partecipazione di personale specializzato nelle riunioni condominiali per fornire chiarimenti sulla contabilizzazione e termoregolazione;
- fornire assistenza sull'interpretazione delle normative.

Supporto telefonico al n. (+39) 02 25007097, via e-mail all'indirizzo supporto@save-energy.it.

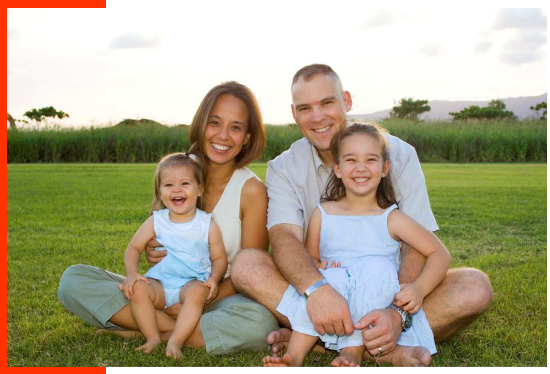
L'AZIENDA

Save Energy è un'iniziativa imprenditoriale italiana che fornisce prodotti e servizi per la contabilizzazione individuale dei consumi di riscaldamento ed è l'unico produttore italiano di ripartitori elettronici delle spese di riscaldamento.

Le origini

Save Energy nasce dalla competenza di ***Info Solution S.p.a.***, società Informatica specializzata nella progettazione di sistemi complessi operante, da oltre dieci anni, nei settori ad alto contenuto tecnologico come l'aerospazio, le telecomunicazioni e l'elettronica.

www.infosolution.it



Mission

Save Energy si pone l'obiettivo di portare efficienza energetica nelle case degli italiani.
Sviluppiamo prodotti e servizi innovativi per la gestione dei consumi di calore:

- efficienza energetica
- alla portata delle famiglie
- con prodotti e servizi qualificati

La diffusione di sistemi tecnologici per il controllo ed il risparmio dei consumi contribuisce alla riduzione delle emissioni di CO_2 nell'atmosfera, con un beneficio diretto alla salvaguardia del nostro pianeta.





Valori

Il nostro modo di lavorare è focalizzato su:

- orientamento al cliente
- eccellenza nelle nostre soluzioni
- correttezza nei rapporti.

Nel sito www.save-energy.it è possibile trovare degli approfondimenti sulla contabilizzazione e termoregolazione.

Inoltre, la registrazione utente al sito è immediata e consente di scaricare materiale illustrativo, documentazione tecnica, testi delle normative.

VUOI ESSERE SEMPRE INFORMATO SULLE NOVITA'?

cerca su facebook *"Save Energy"*

cerca su twitter *"save_energy_srl"*

Save Energy Srl a socio unico

Sede Legale
Corso Duca degli Abruzzi, 14 – 10128 Torino

Sede Amministrativa ed operativa Milano
Via della Burrona, 51 – 20090 Vimodrone (MI)

Sede operativa Roma
Via Zoe Fontana, 220 – 00131 Roma

Sede operativa Genova
Via Fiumara, 7 / 3 – 16149 Genova

Tel. 0225007097 (numero unico)
Fax 0225029042

info@save-energy.it

www.save-energy.it