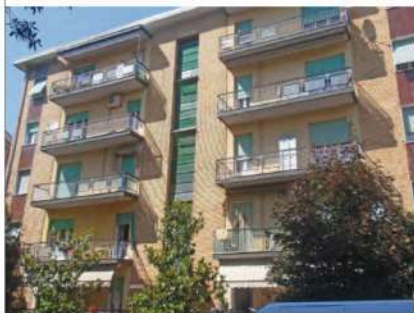


# Il condominio risparmia "contabilizzando"



**IL CONDOMINIO** di Reggio Emilia oggetto dell'intervento.

Per rispondere all'esigenza di contenere la bolletta energetica, i condomini di un palazzo costruito oltre 40 anni fa a Reggio Emilia hanno deliberato di ripartire la spesa per il riscaldamento in base agli effettivi consumi, utilizzando ciò che la moderna tecnologia mette a disposizione. L'edificio è allacciato alla rete del teleriscaldamento, a testimonianza dell'attenzione verso il

risparmio energetico da parte dei condomini, che, con la contabilizzazione, hanno voluto favorire uno stile di consumo del calore più virtuoso e attento a evitare gli sprechi, senza rinunciare in alcun modo al comfort e lasciando piena libertà a ciascuno di adottare la temperatura ambiente più gradita. Il condominio, dotato di 15 appartamenti ripartiti su cinque piani, in precedenza utilizzava un sistema distributivo del calore a colonne (verticale); per questo il programma dei lavori ha compreso il lavaggio dell'impianto di distribuzione (radiatori in ghisa a colonne) e l'adozione di nuove pompe di circolazione elettroniche a portata variabile.

### Il sistema di ripartizione

Il sistema di ripartizione proposto dalla società installatrice e accettato dal condominio è costituito dai ripartitori walk-by Honeywell a due

sensori, con frequenza di trasmissione a 868 MHz, invio dei dati di lettura in R.F., dati di consumi registrati per 13 mesi in memoria e sigilli premontati. I punti di forza di questa soluzione? Un'installazione non invadente e un montaggio rapido; la tutela della privacy, dal momento che non è necessario accedere agli appartamenti durante la lettura dei ripartitori e non è necessaria la presenza degli utenti; il rispetto di tutte le normative europee inerenti la radiofrequenza, per via della ridotta potenzialità e della breve durata di trasmissione degli apparecchi. **In quasi tutti i corpi scaldanti sono state sostituite le valvole termostatiche e i detentori, mentre in tutti sono state montate le apposite teste per la regolazione manuale della temperatura.** Due, inoltre, sono le pompe elettroniche a portata variabile installate nella centrale termica per adeguare l'impianto alle mutate

## Scheda lavori



### Tipologia impianto

sistema di contabilizzazione del calore Honeywell



### Luogo installazione

Reggio Emilia



### Committente

condominio privato



### Responsabile tecnico

Anna Bonacini, Securmax Srl Reggio Emilia



### Installatore

Guido Bonacini, Securmax Srl Reggio Emilia



### Fornitori

contabilizzazione Honeywell Srl; valvole e teste termostatiche Herz Klimit Srl; pompe KSB.



### Materiali installati

- 98 apparecchi Honeywell Walk By con i relativi attacchi per radiatori in ghisa
- 86 valvole per ferro Herz TS 90 diritte e a squadra + detentori
- 98 teste termostatiche con elemento sensibile a liquido mod. Design e mod. Mini (6-30 °C, protezione antigelo 6 °C, cifre da 0 a 6, Reg. comfort circa 20 °C)
- 2 pompe singole Rio Eco ad alta efficienza energetica (classe A) e autoregolazione elettronica delle prestazioni
- materiale di consumo vario

**UN RADIATORE** a colonne in ghisa prima dell'intervento.



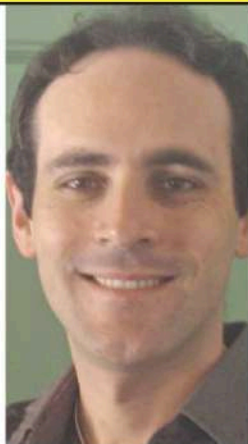
**LA FASE** di sostituzione della valvola e del detentore.



**AL RADIATORE** è stato montato l'attacco su cui installare il ripartitore; è già installata la testa manuale.



**L'INSTALLAZIONE** è conclusa: al radiatore sono stati installati la testa per regolare la temperatura e il ripartitore.



**Guido Bonacini,** Amministratore Delegato di Securmax Srl.

## L'esperienza dell'installatore

"Il condominio ha valutato con favore i diversi vantaggi per gli utenti e per gli installatori che sono derivati dalla soluzione proposta. Innanzitutto il sistema Walk By di Honeywell offre la possibilità di una lettura sicura ed efficiente dei dati di consumo senza dover accedere ad ogni appartamento fissando appuntamenti con gli utenti finali e non rende necessario l'utilizzo di centrali di raccolta dati (quello che non c'è non costa!). La lettura dei dati di consumo per la bollettazione avviene tramite pc portatile, con un raccogliitore di dati mobile e un software gestionale che garantisce una lettura immediata, un possibile adattamento degli intervalli di lettura in base alle proprie esigenze e il riconoscimento, la trasmissione e la memorizzazione

degli errori degli apparecchi. Questo trasferimento elettronico dei dati di consumo garantisce così la massima correttezza e trasparenza dei dati per gli utenti finali. I prodotti vengono installati sui terminali di riscaldamento come i normali ripartitori (H=75%, L=50%), il montaggio è rapido ed è possibile effettuare letture di controllo sia durante l'assemblaggio che il giorno successivo. L'impianto, poi, non richiede manutenzione: le batterie degli apparecchi hanno una durata di 10 anni e gli interventi periodici sono relativi solamente alle letture dei dati di consumo (in genere a fine stagione). Anche la procedura di configurazione di questi ripartitori è semplice e rapida, dal momento che è sufficiente inserire il fattore K e il numero di matricola: i restanti

dati sono già preimpostati, facilitando notevolmente il lavoro dei tecnici che collegano gli apparecchi. L'installazione ha richiesto l'intervento di tre addetti e la durata complessiva dei lavori è stata di tre settimane. In precedenza era stato effettuato il sopralluogo nel condominio per mappare i corpi scaldanti e scegliere gli attacchi ed era stata calcolata la potenza dei radiatori per programmare i ripartitori. Nel ricordare che questa attività non si può improvvisare (bisogna frequentare gli appositi corsi di formazione), il mio personale consiglio è quello di predisporre in modo accurato le fasi che precedono il montaggio degli apparecchi: il sopralluogo e la mappatura dei corpi scaldanti sono le due fasi fondamentali dell'installazione di un sistema di contabilizzazione".

**IL RIPARTITORE elettronico dei costi di riscaldamento serie G5, tecnologia Walk-By, di Honeywell.**

condizioni di funzionamento. Inevitabili, in corso d'opera, anche alcuni interventi aggiuntivi per manutenzioni extra, così come necessario è stato, in avvio dei lavori, il lavaggio dell'impianto con prodotti specifici da parte dell'idraulico.

### Più fasi per un funzionamento ad hoc

La parte relativa all'installazione dei ripartitori radio ha comportato più fasi: dapprima la rilevazione dei dati dell'impianto di riscaldamento mediante un apposito sopralluogo nell'edificio e la valutazione dei radiatori (calcolo potenza, individuazione fattore "K" e scelta degli attacchi); in seguito è avvenuta la programmazione dei singoli ripartitori e la predisposizione della scheda di ciascuna unità immobiliare, con la descrizione sintetica di tutti gli interventi da compiere; per finire, quindi, i ripartitori sono stati installati sui vari supporti di montaggio (operazione che ha compreso anche la "sigillatura" degli apparecchi in automatico con il montaggio dell'apparecchio sull'attacco) ed è stata effettuata la lettura di prova dei ripartitori per la verifica dell'intero sistema.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## La progettazione del sistema

"Nell'esecuzione dei lavori non ci sono state problematiche particolari. Per chi abbia conoscenza dei sistemi di contabilizzazione via radio negli edifici con riscaldamento centralizzato e distribuzione a colonne verticali, il sistema Walk By rappresenta una soluzione semplice ed efficiente, in linea con le aspettative degli utenti. Non essendoci centrali di raccolta dati, infatti, non è necessaria la progettazione del sistema di posizionamento delle centrali stesse e la semplificazione impiantistica si riflette anche sul piano burocratico, nel quale gli adempimenti sono ridotti al minimo. L'impianto, inoltre, è wireless e non richiede cablaggi e il sistema Honeywell consente agli utenti interessati la possibilità di adottare, anche in un secondo momento, sistemi di termoregolazione elettronici particolarmente efficaci e performanti (teste elettroniche HR 40, sistema Evo Home, ecc.) che funzionano sempre via radio, sono semplici da installare e gradevoli esteticamente. Il sopralluogo iniziale e il montaggio finale degli apparecchi, comunque, racchiudono una fase fondamentale di calcoli e programmazione che è bene sia compiuta in ufficio".

**Anna Bonacini,**  
responsabile tecnico Securmax Srl.

# I PANNELLI SOLARI CHE NON DORMONO MAI



**80%**  
di risparmio

**25**  
Anni di vita utile

**8kg**  
peso unitario di installazione, facile

[www.energie.pt](http://www.energie.pt)

**ENERGIE**  
ENERGIA SOLARE TERMODINAMICA



Pannelli Solari che lavorano di giorno, di notte con grandine, pioggia vento o sole. Gli unici pannelli solari capaci di raccogliere energia in qualsiasi condizione, che sia pioggia, che ci sia sole, giorno o notte.

Con migliaia di installazioni intorno al mondo inclusa l'Italia. Utilizza anche tu i vantaggi dei pannelli solari termodinamici "Energie" capaci di funzionare effettivamente con la pioggia, con la grandine, di giorno e di notte, con il vento e con la nebbia, con il sole, 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno.

! RISCALDAMENTO AMBIENTI  
! GRANDI VOLUMI DI ACQUA CALDA

! RISCALDAMENTO AMBIENTI  
! GRANDI VOLUMI DI ACQUA CALDA

[international@energie.pt](mailto:international@energie.pt)

+351 252 600 230

Zona Industrial de Laundos, Lote 48  
4570-311 Laundos - Póvoa de Varzim  
Portugal

Progetto e Installazione 2010

**ON2** **GR** **EN**

Associação Nacional de Energia Solar  
Associação Nacional de Energia Solar