



**DOMOTECNICA**  
Installatori in Franchising

www.domotecnica.it

L'installatore consulente affiliato della rete Domotecnica è uno specialista del risparmio energetico che:

- Taglia la tua bolletta
- Garantisce il tuo comfort
- Presenta un preventivo forfettario, trasparente, chiavi in mano
- Progetta e realizza l'impianto a norma, rilasciando la dichiarazione di conformità (legge 46/90)
- Offre assistenza nel tempo e manutenzione programmata
- Fornisce una garanzia 5 anni kasko (manodopera, intervento e pezzi di ricambio).
- Garantisce 10 anni di copertura assicurativa per responsabilità civile
- Ti informa e supporta per le detrazioni fiscali (es. sconto 36%)

✂ In copertina il nostro indirizzo: CHIAMA O VIENI A VISITARCI!!

senza impegno da parte mia, desidero ricevere.

gratuitamente un sopralluogo per il preventivo personalizzato di interventi per il "taglio della bolletta";

ulteriori informazioni sulle tecnologie di risparmio energetico

informazioni sulle detrazioni fiscali (es. sconto IRPEF 36%)

cognome \_\_\_\_\_ nome \_\_\_\_\_

indirizzo \_\_\_\_\_

telefono \_\_\_\_\_

c.a.p. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_

INVIARE ALL'INDIRIZZO IN COPERTINA

**Ecoflam**



**ROTEX**



# GUIDA AL RISPARMIO DI GAS, GASOLIO, ELETTRICITÀ. In casa, azienda e punto vendita.

offerta dal tuo

**SPECIALISTA  
DEL RISPARMIO ENERGETICO**



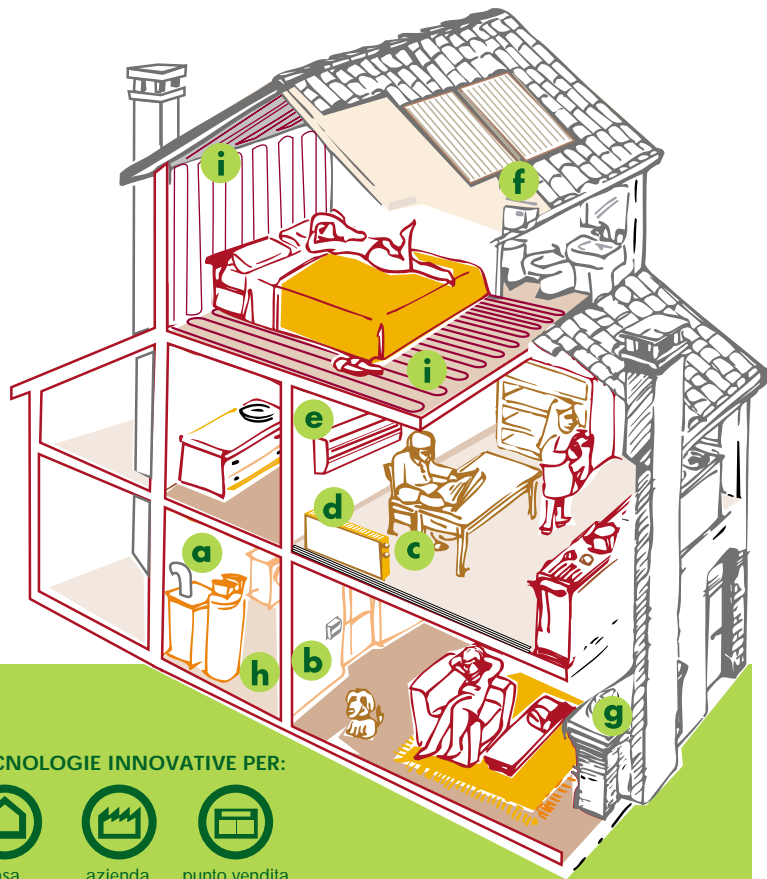
**DOMOTECNICA**  
Installatori in Franchising

**Ecoflam**



**ROTEX**





#### TECNOLOGIE INNOVATIVE PER:



casa



azienda



punto vendita

- a** Caldaia a Condensazione
- b** Regolazione Climatica
- c** Valvole Termostatiche
- d** Radiatore a Bassa Temperatura
- e** Climatizzatori a Pompa di Calore, Inverter, a Gas, Idronici
- f** Pannelli Solari, Termici o Fotovoltaici
- g** Termocaminetti - Generatori a Biomasse
- h** Termoaccumulo
- i** Impianti Radianti a Pavimento - Parete - Soffitto

Questa guida dello specialista del risparmio energetico DOMOTECNICA è stata realizzata in collaborazione con i nostri partner fornitori industriali, tra le migliori aziende che producono sistemi di riscaldamento e condizionamento tecnologicamente avanzati.

# TAGLIA

la tua bolletta e ottieni più comfort!

Se vuoi ottenere il massimo comfort e il massimo risparmio leggi questa guida che ti è offerta dallo SPECIALISTA DEL RISPARMIO ENERGETICO.

Potrai imparare, attraverso le risposte alle domande più comuni, come evitare sprechi inutili di gas, gasolio ed elettricità.

Scoprirai che c'è un Installatore Domotecnica vicino a te che ottimizza i tuoi impianti, ti mette a disposizione tecnologie collaudate per farti stare meglio, consumare meno e proteggere la tua salute e l'ambiente.  
**CHIAMAMI !**

## RISPARMIO SUBITO

- Pag 4. Sostituzione della caldaia
- Pag 6. Regolazione della temperatura
- Pag 7. Sostituzione dei radiatori e risanamento impianti
- Pag 8. Climatizzatori in pompa di calore, inverter, a gas, idronici

## RISPARMIO NELLA RISTRUTTURAZIONE

- Pag 10. Energie alternative rinnovabili
- Pag 12. Impianti radianti a soffitto, pavimento, parete

## ESEMPI DI RISPARMIO

- Pag 14. Alcuni risultati di taglio della bolletta per un condominio, una villetta, un appartamento, un ristorante



**DOMOTECNICA**  
Installatori in Franchising

# RISPARMIO SUBITO

## sostituzione della caldaia



**Ecoflam**

**BLUETTE CPR107**

Caldaia a condensazione "intelligente" con doppio circuito di riscaldamento a temperature diverse; completamente modulante per il massimo risparmio in tutte le stagioni.

### È MEGLIO CAMBIARE LE CALDAIE VECCHIE PERCHÉ CONSUMANO DI PIÙ?

*No, anche una caldaia nuova può essere un vero e proprio ladro in casa! La vera differenza di rendimento medio stagionale e quindi di risparmio sui consumi si ottiene con caldaie di tecnologia non tradizionale (come quelle soffiate, a tappeto, premiscelate semplici..) e al primo posto c'è la "condensazione", ormai affermata in tutto il nord Europa e finalmente anche in Italia.*

### MA LA CONDENSAZIONE NON È CONSIGLIABILE SOLO CON SISTEMI A BASSA TEMPERATURA, COME IL SOTTOPAVIMENTO?

*Non è così, anche se certamente si risparmierebbe molto di più con impianti di questo tipo (vedi pag.12). È infatti necessario calcolare non il rendimento "immediato" di combustione ma gli straordinari vantaggi ottenibili sul "rendimento stagionale": per questo io, come specialista del risparmio energetico Domotecnica, consiglio sempre le caldaie a condensazione "4 stelle", certificate secondo la direttiva 92/42/CEE.*

**risparmio fino al  
40% con le caldaie  
a condensazione**

### COSA SIGNIFICANO 4 STELLE? INDICANO IL CONSUMO COME LE LETTERE A,B,C,D DEGLI ELETTRODOMESTICI?

*Proprio così: ogni stella indica una migliore qualità di rendimento - e quindi di consumo di combustibile - sia alla massima che alla minima potenza, e non solo il rendimento "immediato" di combustione. Questo significa consumare poco nel periodo di tempo in cui la caldaia funziona più a lungo, e 4 stelle significa il massimo risparmio ottenibile.*

*Inoltre le 4 stelle certificano il livello di emissioni inquinanti: oltre che il portafoglio, difendiamo anche l'ambiente.*

### MA CON LA CONDENSAZIONE HO TUTTO IL CALORE ED IL COMFORT CHE DESIDERO?

*Senza altro sì, spesso più di prima: si tratta di caldaie dotate di microprocessore gestito da una sonda esterna per ottimizzare la regolazione climatica, a seconda delle esigenze e delle variabili ambientali.*



**Buderus**

**LOGAMAX PLUS**

Caldaia a condensazione con "TERMOquick": ampia gamma di regolazione e possibilità di installazione in cascata per esigenze di maggiore potenza con flessibilità di utilizzo.



**Lamborghini**  
CALORECLIMA

**SILVER**

Caldaia pressurizzata a basamento, ad altissimo rendimento.

A condensazione. Costruita in acciaio inox AISI 316 Ti.



**IDROSISTEMI**  
SISTEMI PER IL CLIMA

**DOMOSTAR**

Caldaia murale a condensazione con tecnologia ad accumulo; modulazione totale, protezione batteriologica, antigelo e antigrippaggio.

**DOMOTECNICA**  
Installatori in Franchising

CHIAMA SUBITO IL TUO SPECIALISTA DEL RISPARMIO ENERGETICO



**Honeywell**

### CM ZONE

Sistema di controllo senza fili che permette la regolazione indipendente della temperatura in ogni singola stanza. Divide l'impianto in due zone con diverso programma.

# RISPARMIO SUBITO

regolazione della temperatura

sostituzione dei radiatori

**risparmio fino al 10%**

### PERCHÉ DOVREI REGOLARE LA TEMPERATURA DIVERSAMENTE PER OGNI STANZA?

È un intervento rapido con due vantaggi: consumare meno e stare meglio.

Ogni utente ed ogni locale hanno infatti esigenze diverse di regolazione a seconda del tipo di attività svolto e delle variazioni climatiche esterne (per es. se batte il sole sulle finestre): valvole termostatiche, termostati ambiente e regolazioni a bordo del generatore di calore possono essere integrati per ottenere il massimo comfort ed evitare sprechi, in modo automatico e personalizzato.

### I RADIATORI IN GHISA O IN ACCIAIO E ALLUMINIO SONO UGUALMENTE VANTAGGIOSI?

Rispetto ai radiatori in ghisa quelli in alluminio ed acciaio di nuova generazione sono progettati per avere un buon rendimento anche a temperature più basse: questo fa risparmiare moltissimo, evita le dispersioni di calore e la "stratificazione" del caldo

**risparmio fino al 20%**

*negli ambienti.*

*Un calore medio diffuso è molto più confortevole.*

### I RADIATORI A BASSA TEMPERATURA HANNO CONTROINDICAZIONI?

Al contrario, riducono i "moti convettivi" dell'aria nell'ambiente, equilibrano l'umidità e riducono i problemi di polveri e muffe.

### LE PIASTRE RADIANTI A BASSA TEMPERATURA SONO ADATTE PER I CLIMI FREDDI?

Vanno bene per ogni clima e non seccano l'aria! Variando la temperatura di pochi gradi, l'irraggiamento aumenta in modo esponenziale ed è quindi molto efficiente quanto più il clima è rigido.



**DOMOTECNICA**  
Installatori in Franchising



**RADIATORI RECLINABILI**  
Molti vantaggi con un solo prodotto: benessere, risparmio con le basse temperature e funzionalità per gli interventi di pulizia e manutenzione.



**viterra**  
Energy Services

### REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

Sistemi per la regolazione autonoma del comfort e la ripartizione individuale dei consumi.



**ANTAS**

**PIASTRE RADIANTI ANTAS**  
A bassa temperatura, anche con immagini personalizzabili. Sostituiscono con semplicità gli attuali corpi scaldanti con forti risparmi, migliorando il comfort.



**IDROSISTEMI**  
SISTEMI PER IL COMFORT E IL RISPARMIO

### VALVOLE TERMOSTATICHE AUTOMODULANTI

Una soluzione per controllare la temperatura dei singoli ambienti, che si installa rapidamente sui radiatori e che consente maggiore comfort ed il contenimento dei consumi.



**PARTS CENTER**

### IL RISPARMIO DEL "RISANAMENTO"

Si può migliorare il rendimento di un vecchio impianto ed evitare che i depositi ostruiscano o danneggino le tubature, con un trattamento di pulizia del circuito, anticorrosivo ed antirumore.

### RADIATORE TUBOLARE D'ACCIAIO

Congeniale ad impianti di ultima generazione, con elevato livello di estetica. I modelli sono in acciaio speciale e studiati per funzionare a media temperatura.



**ITALIANA RADIATORI**



**Ecoflam**

SPLIT DUAL  
Inverter con gas R410A,  
Modulante dal 20 al 100%  
classe energetica "A"

# RISPARMIO SUBITO

climatizzatori in pompa di calore, inverter, a gas, idronici

**risparmio fino al 30%**



**ACCORRONI**  
MODULO AD ENERGIA TOTALE GHP

TERMOCONDIZIONATORE  
CW-CWR-CWD  
Per climatizzazione caldo freddo:  
funziona d'estate elettricamente e  
d'inverno con il gas.



**Lamborghini**  
CALORECLIMA

SPLIT FC-PUI-10A  
Gas Ecologico, livello  
energetico A, Elevato COP

## NON SONO TUTTI UGUALI I CONDIZIONATORI?

No, si possono utilizzare varie tecnologie ed energie, con rendimenti diversi. Anche in questo caso vale il calcolo del "rendimento medio stagionale": per esempio, con un sistema "inverter" ed i nuovi gas refrigeranti, dopo poco tempo di funzionamento, la modulazione della potenza consente risparmi fino al 30%.

## SI PUÒ MIGLIORARE IL RICAMBIO DELL'ARIA E TOGLIERE L'UMIDITÀ?

Molti climatizzatori dispongono di filtri per assorbire fumo e cattivi odori, ma la soluzione migliore è un sistema di vero ricambio dell'aria con dispositivi dotati di scambiatore di calore: recupera l'energia termica dall'aria espulsa per preriscaldare (o raffreddare) l'aria pulita immessa. Inoltre questi impianti producono sempre, per l'effetto della condensazione, una più o meno marcata deumidificazione. L'installatore consulente dimensionerà l'impianto a seconda delle condizioni ed interverrà con adeguate regolazioni che possono consentire anche un preciso controllo dell'umidità.

## E' POSSIBILE CLIMATIZZARE EVITANDO DI AUMENTARE L'IMPEGNO DI ENERGIA ELETTRICA (E SOSTITUIRE IL CONTATORE)?

Certo, ci sono sistemi che utilizzano metano, GPL o gasolio per produrre acqua refrigerata realizzando con l'idronica qualsiasi impianto, con drastiche riduzioni di impegno e consumo di energia elettrica.

## È SEMPRE NECESSARIO METTERE ALL'ESTERNO IL COMPRESSORE? COSA FARE CON POCO SPAZIO?

Ci sono climatizzatori monoblocco con tutte le funzioni che risolvono i casi in cui non è possibile collocare all'esterno la motocondensante. L'installatore specialista è anche in grado di proporre nuove soluzioni da utilizzare se i tradizionali apparecchi a parete o a soffitto non sono esteticamente impiegabili.



**Haier**

HIGHLINE  
Tecnologia inverter  
anche a corrente continua e  
refrigerante ecologico R410A  
per rendimenti di classe A.



**CLIMAVENETA**

HIF-HMWF 120E  
Modello raffreddato  
ad acqua adatto nei  
casi ove non può  
essere installata unità  
esterna ad aria



**SYSTEMA**  
imita la natura

BROAD BCT  
Refrigeratore d'acqua  
ad assorbimento  
funzionante a gas. Può  
produrre anche acqua  
calda per riscaldamento  
e sanitario.

MULTIPLA  
Unità interna molto flessibile  
e funzionale per risolvere  
problemi di posizione:  
si installa ovunque.



**OLIMPIA  
SPLENDID**

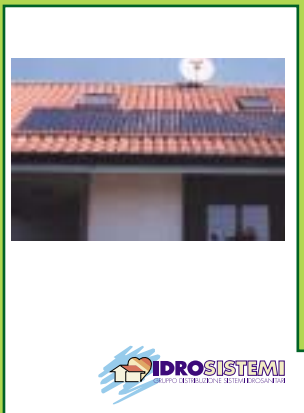
# RISPARMIO NELLA RISTRUTTURAZIONE

## energie alternative rinnovabili

sistemi solari, fotovoltaici, termocaminetti con termoaccumulo, generatori a biomasse



**OSKAR – ACCUMULATORE DI ENERGIE TERMICHE**  
 Accumula e stratifica energia termica proveniente da diverse fonti, ottimizzandone i rendimenti. Più protezione batteriologica dell'acqua sanitaria.



**PANNELLO SOLARE SOTTOVUOTO**  
 Facile orientamento e massimo rendimento anche d'inverno. Integrabile con i sistemi di accumulo, particolarmente indicato per la cella ecotermica.

### QUANDO CONVIENE UN IMPIANTO SOLARE?

L'impianto solare termico è sempre un investimento conveniente a medio termine, soprattutto per l'acqua calda sanitaria (\*risparmi anche fino all'80%): il sole è gratis, e l'energia costa sempre di più. Con le attuali agevolazioni (sconto fiscale del 36% e alcuni finanziamenti regionali) il vantaggio può crescere ulteriormente. Per il solare fotovoltaico, è invece necessario valutare bene le esigenze perché i tempi di ammortamento sono più lunghi.

### PERCHE' GLI IMPIANTI SOLARI SONO ECOLOGICI?

Ogni kilowattora prodotto da un impianto solare evita l'emissione in atmosfera di una grandissima quantità di anidride carbonica; si riduce così l'effetto serra e l'inquinamento ambientale.



**TERMOCAMINETTI E TERMOSTUFE**  
 Caldaia e camino insieme. Il tuo impianto di riscaldamento alimentato a legna, a pellets e a gas.

**risparmio fino al 30%\***

### SE METTO IL "SOLARE", RESTO AL FREDDO D'INVERNO?

No, un buon impianto solare termico prevede l'integrazione con generatori per il riscaldamento, abbinata alla tecnologia di accumulo termico; è possibile anche l'utilizzo di fonti alternative come i generatori a biomasse.

### OLTRE AL SOLARE QUALI ENERGIE ALTERNATIVE RINNOVABILI SI POSSONO UTILIZZARE?

Sono attualmente disponibili **COMBUSTIBILI NATURALI** come le **BIOMASSE** con risparmi dal 30% al 50% (con legna, pellets e mais) inferiori rispetto ai **COMBUSTIBILI FOSSILI**. Possono essere utilizzati con stufe ad aria calda, termocaminetti, generatori di calore policombustibili in grado di raggiungere rendimenti paragonabili a quelli delle caldaie.



**GENERATORE D'ARIA CALDA DI ULTIMA GENERAZIONE**  
 Generatore ad altissimo rendimento, completamente automatico, ad elevata autonomia e alimentato a pellets e mais



**GAS SOLAR UNIT**  
 Caldaia a gas a condensazione con bruciatore modulante ad alto rendimento ed accumulatore solare per acqua calda e riscaldamento, completamente sintetico, esente da corrosione. Costruzione compatta salvaspazio.



**PANNELLI SOLARI PIANI**  
 Sistemi per solare termico per produzione d'acqua calda, combinati, per integrazione al riscaldamento.



### 8 SISTEMI

Questo produttore offre una gamma completa di sistemi radianti per la massima flessibilità di installazione a pavimento e a parete, anche a secco.



### SYSTEMA 70

Grazie al tubo speciale DUO, è più semplice fare un impianto misto a pavimento e radiatori: funzionano ad una stessa temperatura medio-bassa dell'acqua, che il sistema gestisce con unica regolazione.

# RISPARMIO NELLA RISTRUTTURAZIONE

## impianti radianti a soffitto, pavimento, parete

**risparmio fino al 30%  
con generatori a bassa  
temperatura**

### PERCHÉ RISCALDARE CON I PANNELLI RADIANTI? FANNO RISPARMIARE?

*Il futuro del riscaldamento e del raffrescamento è una casa climatizzata attraverso la sua stessa struttura, che irraggia il calore direttamente come fa il sole, invece di usufruire di sistemi indiretti a convezione (scaldare l'aria per scaldarci).*

Questo è il vero benessere ed il miglior risparmio energetico perché con l'irraggiamento si ottiene il miglior comfort con minori dispersioni di energia verso l'esterno.

### DOVE SI REALIZZA L'IMPIANTO RADIANTE?

Gli impianti radianti vengono installati e posizionati in base alle esigenze del cliente e a quelle costruttive del cantiere e dei locali dove si interviene; possono essere:

- a pavimento;
- a parete;
- a soffitto.

Questi sistemi possono eventualmente essere utilizzati insieme e integrati ad un ricambio e trattamento dell'aria.

### NON VORREI AVERE CALDO AI PIEDI, O ALLA TESTA...

*Sono timori completamente infondati: negli impianti a pavimento le superfici raggiungono delle temperature oscillanti dai 22° ai 26° dando il giusto benessere fisico anche ai piedi. Negli impianti a parete ed a soffitto le temperature possono in caso di necessita' raggiungere valori leggermente piu' elevati, che comunque in nessun caso sono fastidiosi.*

### COSA SUCCEDDE SE SI ROMPE UN TUBO?

*La probabilità di rottura, comunque riparabile, è quasi nulla: i tubi non hanno giunture e sono estremamente resistenti nel tempo considerate le scarse sollecitazioni.*

### E' VERO CHE GLI IMPIANTI RADIANTI SI POSSONO USARE ANCHE PER IL FREDDO?

*Certo, questa è la soluzione più completa e confortevole che lo specialista del risparmio energetico abbinerà ad un corretto controllo dell'umidità particolarmente importante nella funzione di raffrescamento.*



### RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Soluzioni per ogni esigenza, in particolare il sistema CORE a secco permette un impianto a pavimento con spessore totale di 2,5 cm compresa la struttura portante, senza bisogno di massetto in cemento.



### PANNELLI RADIANTI

Pannelli in cartongesso con inserite le tubazioni di scambio, adatte per pavimento, parete e soffitto: un nuovo sistema di riscaldamento e raffrescamento, con deumidificazione e ricambio d'aria.



ALCUNE VOCI DI RISPARMIO SONO SOMMABILI TRA LORO



**Condominio Filanda di VERONA:** 26 unità immobiliari, di cui 19 ad uso residenziale domestico + 7 ad uso commerciale.

La riqualificazione ha comportato:

- il rifacimento completo e la messa a norma della centrale termica;
- la sostituzione dei vecchi generatori a gasolio (del 1978) con **caldaie a condensazione**, modulari, in cascata, a **gas metano**;
- l'installazione di un sistema di **termoregolazione** (con inserimento di valvole termostatiche) e **contabilizzazione** dei consumi individuali per ogni singola unità immobiliare

	costo annuo di riscaldamento	rendimento medio CT	inquinanti	
			CO2 anidride carbonica	SO2 anidride solforosa
		%	ton.	ton.
prima	29.555,44	60	116,38	2,21
dopo	13.900,00	92	28,10	0

I risultati a consuntivo hanno superato le previsioni: da una bolletta annua di 29.550 a 13.900, (- 53%) con maggiore comfort e la possibilità di autoregolare il fabbisogno per ogni unità. Il costo dell'impianto usufruisce inoltre dello sconto fiscale del 36% e del **Servizio Energia Domotecnica**, con IVA al 10%.

## IL SERVIZIO ENERGIA DOMOTECNICA

Il servizio energia è un sistema di gestione dell'impianto termico del condominio, con IVA agevolata al 10%, in grado di assicurarne la messa a norma, la riqualificazione tecnologica e soprattutto la massima efficienza con alti livelli di risparmio energetico. Con il sistema di **Servizio Energia Domotecnica**, in collaborazione con BANCA ANTONVENETA e CREMONESI CONSULENZE, questo intervento non grava sul bilancio condominiale, poichè si ripaga con il risparmio energetico.

Gli utenti possono usufruire, oltre alla riduzione dell'IVA, anche di un finanziamento e dell'attuale sconto fiscale del 36%.

Per informazioni scrivere a: [servizioenergia@domotecnica.it](mailto:servizioenergia@domotecnica.it)



Il servizio energia è consigliato da



**Ristorante-albergo DEL SOLE di Maleo (LO):** Dopo la sistemazione della centrale termica (due caldaie in ghisa con bruciatore atmosferico sostituiti da **due caldaie a condensazione** in cascata automatica con **bollitore** da lt.800 e **regolazione completa** di tre rami d'impianto), il consumo medio annuo di 8700 è passato a 5100, con un risparmio annuo di 3600 per un investimento di 13500 (**ammortamento in meno di 4 anni**).



**Villetta a Torbole sul Garda con APPARTAMENTO** di 125 mq ampliato nel 2000 per totale 235 mq riscaldati. Diversi interventi, con installazione di **tecnologia ad accumulo, cella ecotermica e pannelli solari sottovuoto**. Dal consumo 1999/2000 di 46,4mc di metano per mq, pari a 25,52, si passa a un consumo medio 2000/2003 di 18,2 mc per mq, pari a 10,01. Il risparmio energetico del 60,7%, pari a ca.3632 annui, sommato al contributo provinciale e agli sconti fiscali, fanno sì che **l'impianto si ammortizzi in 3 anni e 2 mesi!**



**Villetta unifamiliare a Dogliani-CN**, con impianto solare per l'acqua calda sanitaria; intervento: sostituzione della caldaia a gasolio con **caldaia a condensazione, termoaccumulo e 3 pannelli solari a svuotamento**. I consumi passano da 3.150 (3500 litri gasolio) l'anno, a 1.650 (2750mc metano), con risparmio del 47,61% e **ammortamento del costo d'impianto in 5,5 anni**.

