

L'informazione è un diritto



Adiconsum
Regionale Lazio

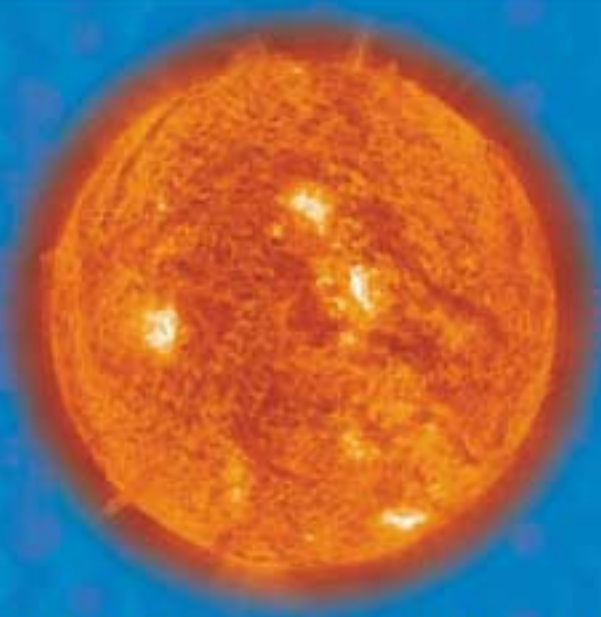


Adoc
di Roma e del Lazio



Confconsumatori
Regionale Lazio

Guida ai servizi pubblici locali



RISPARMIO ENERGETICO

Progetto realizzato con il contributo della



Adiconsum Regionale Lazio Onlus

Via Fulvio Maroi, 24/26 – 00166 Roma
Tel. +390666014038
Fax +39 0666030499
www.adiconsumlazio.org
adiconsumlazio@adiconsumlazio.org

Principali sedi territoriali:

- Via Baldo degli Ubaldi, 378 – 00167 Roma
Tel. +390639674548
Fax +390639380448
consulenza@adiconsumlazio.org
- Via Tiberio, 30 – 04100 Latina
- Via Teverina, 7 – 01100 Viterbo
- Via Marco Tullio Cicerone, 70 – 03100 Frosinone
- Viale Fassini, 20 – 02100 Rieti

Adoc di Roma e del Lazio

Via Cavour, 108 – 00184 Roma
Tel. +39 064820220 – +39 0648166348
Fax +39 0648916441
www.adoc.it
adoc.roma@virgilio.it

Principali sedi territoriali:

- Piazza Martiri di Vallerotonda, 10 – 03100 Frosinone
- Via Fabio Filzi, 19 – 04100 Latina
- Viale Matteucci, 32 – 02100 Rieti
- Corso Italia, 68 – 01100 Viterbo

Confconsumatori Regionale Lazio

Via Spalato, 11 – 00188 Roma
Tel. +39 0686326449

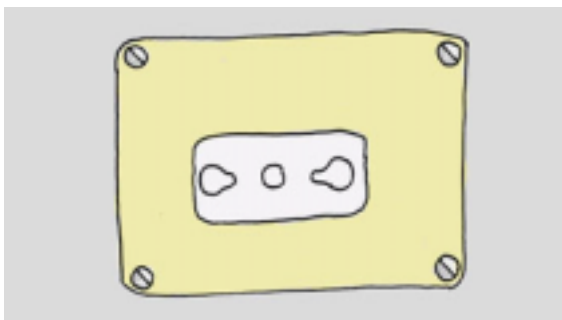
Il risparmio energetico in casa

Risparmiare è un dovere

I combustibili fossili inquinano l'atmosfera, i prodotti della loro combustione rendono irrespirabile l'aria delle città, danneggiano le foreste e contaminano le produzioni agricole.

Le riserve di petrolio e di gas non sono infinite: anche se il progresso delle tecnologie consentirà di sfruttare nuovi giacimenti, con l'aumento del benessere mondiale il fabbisogno di combustibili fossili è destinato ad aumentare.

Nel budget delle famiglie, inoltre, la bolletta energetica rappresenta una spesa rilevante e crescente. In questa prospettiva si rendono necessarie politiche di educazione al risparmio energetico e allo sfruttamento di energie alternative. Nel nostro paese, però, la divulgazione dell'informazione relativa al contenimento del consumo energetico è carente, e lo sfruttamento dell'energia solare non è adeguatamente incentivato. Questo opuscolo intende offrire un contributo alla causa dell'uso razionale dell'energia e dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.



L'informazione è un diritto

Uso razionale dell'energia

Usare l'energia elettrica in modo razionale significa contenere la spesa per la bolletta e dare un contributo all'economia nazionale, riducendo l'importazione dei combustibili che vengono bruciati nelle centrali elettriche.

Risparmiare energia vuol dire anche salvaguardare l'ambiente senza rinunciare al proprio benessere.

Risparmio energetico in casa

"Coibentare" significa rivestire con materiali isolante gli ambienti in cui viviamo: è un intervento importante ai fini del risparmio sul riscaldamento. Accorgimenti come l'applicazione di guarnizioni adesive di gomma e silicone alle finestre oppure il montaggio dei doppi vetri, che possono essere realizzati anche da soli con una spesa minima e senza l'intervento di personale specializzato, portano un risparmio immediato.

Per aumentare la sicurezza degli impianti, ridurre l'inquinamento atmosferico e risparmiare energia è di fondamentale importanza la manutenzione periodica della "caldaietta".

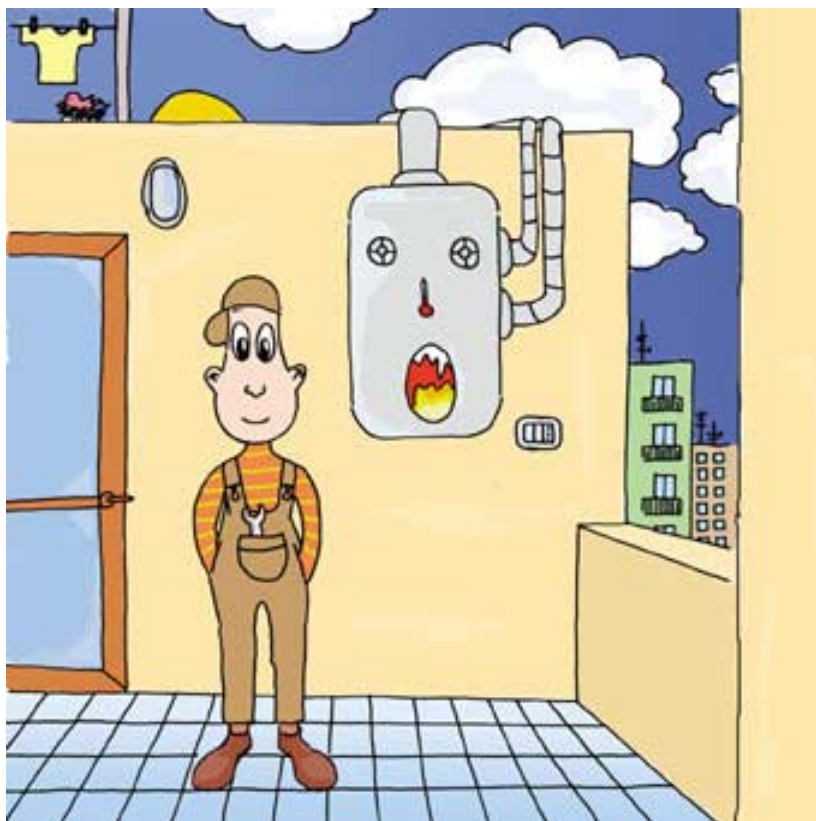
Manutenzione annuale e verifica del rendimento

Gli impianti di riscaldamento autonomo devono:

- almeno una volta l'anno essere sottoposti ad interventi di manutenzione ai sensi del D.P.R. 412/93 entrato in vigore il 1° agosto 1994;
- ogni due anni essere sottoposti all'analisi dei fumi per la verifica del rendimento di combustione.

Manutenzione annuale e verifica biennale del rendimento di combustione devono essere affidate ad un'impresa in possesso del certificato di abilitazione rilasciato dalla Camera di commercio.

L'esito della verifica del rendimento di combustione e gli interventi di manutenzione effettuati dall'impresa dovranno essere riportati sul libretto di impianto.



Il terzo responsabile

L'occupante dell'unità immobiliare dotata di impianto di riscaldamento autonomo è responsabile dell'esercizio dell'impianto e cioè:

- del rispetto del periodo di accensione del riscaldamento (variabile da zona a zona)
- del mantenimento della temperatura interna dell'abitazione intorno ai 20°C con una tolleranza di +/-2°C
- della manutenzione annuale e delle verifiche biennali del rendimento.

L'occupante può delegare la responsabilità della manutenzione e del controllo dell'impianto ad un'impresa, che assume le funzioni di "terzo responsabile" e risponde anche di eventuali sanzioni in luogo del delegante.

L'informazione è un diritto

Operazioni di manutenzione annuale

Le operazioni di manutenzione che permettono un corretto e sicuro funzionamento dell'impianto autonomo sono:

- Prova di tenuta dell'impianto a gas
- Pulizia dello scambiatore acqua-fumo lato fumi, del bruciatore e della fiammella "pilota"
- Verifica della pompa
- Verifica e registrazione degli elementi di regolazione e di accensione
- Verifica della portata termica e della combustione della caldaia ed eventuale regolazione
- Controllo dell'efficienza dello scambiatore relativo all'acqua ed eventuale pulizia
- Verifica degli anodi di magnesio e degli accessori forniti dalla casa costruttrice per gli apparecchi ad accumulo
- Verifica del tiraggio del sistema di scarico dei fumi a caldaia accesa
- Controllo dei dispositivi di sicurezza, di controllo e regolazione quali: termostati, pressostati, termocoppie, dispositivi antiriflusso dei fumi, ecc.
- Verifica della combustione, della tenuta dei minimi e del raccordo flessibile dei fornelli della cucina e controllo del funzionamento dell'eventuale forno a gas e del termostato
- Verifica dell'esistenza delle aperture di aerazione e di ventilazione

Il libretto di impianto

Tutte le operazioni di manutenzione e di verifica devono essere registrate sul cosiddetto Libretto di impianto che viene rilasciato all'atto dell'installazione di una caldaia, oppure fornito dall'impresa manuttrice in caso di impianto già esistente. La tenuta del Libretto di impianto è a cura dell'occupante della casa, ma è prassi che venga aggiornato per la parte relativa alle operazioni di manutenzione e ai risultati delle verifiche biennali del rendimento di combustione dal tecnico dell'impresa.

Risparmiare sul riscaldamento

L'impianto condominiale può essere gestito in maniera autonoma impiegando dei contatori individuali. L'impianto centralizzato viene così trasformato in impianto centralizzato con la contabilizzazione individuale del calore e la regolazione autonoma delle temperature.



Basta installare su ogni radiatore un contabilizzatore di calore che registra il consumo di ogni famiglia e una valvola termostatica che permette di regolare la temperatura di ogni singolo vano.

La lettura dei consumi può essere fatta tramite autolettura dell'utente o via radio attraverso una centrale collegata ai singoli contabilizzatori. La ripartizione dei costi di riscaldamento è fatta dall'amministratore condominiale, ma può anche essere effettuata dal gestore del servizio energia o da un'azienda di servizi.

Risparmiare sul condizionamento estivo

- Non serve abbassare eccessivamente la temperatura. L'afa si combatte dosando temperatura e tasso di umidità
- Impostare all'interno della casa una temperatura non inferiore di più di 5-6°C rispetto quella esterna per non provocare dannosi sbalzi termici
- Non dirigere il flusso d'aria sulle persone perché potrebbe causare malattie da raffrescamento
- Non ostruire con tendaggi o altro i filtri dell'aria
- Provvedere periodicamente alla pulizia dei filtri
- Tenere le finestre ben chiuse per non sprecare energia
- Staccare la spina prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchio
- Installare l'apparecchio lontano da fonti di calore

L'informazione è un diritto

Risparmiare energia con gli elettrodomestici

Agli elettrodomestici dobbiamo la maggior parte del nostro consumo energetico, ed è quindi necessario utilizzarli razionalmente.

Al momento dell'acquisto è bene scegliere modelli dai consumi ridotti ed efficienti.

Quanto consumano gli elettrodomestici

ELETTRODOMESTICO	WATT
Scaldabagno	1000-1200
Lavatrice	1850-2700
Lavapiatti	2000-2200
Frigorifero	100-300
Forno elettrico	1800-2800
Ferro da stiro	1000-2200
Asciugacapelli	500-1800

L'etichetta energetica

In virtù dell'attuazione di una direttiva europea, frigoriferi, congelatori, lavatrici e lavastoviglie sono accompagnati dalla cosiddetta etichetta energetica.



Lo scopo dell'etichetta energetica è quello di fornire al consumatore informazioni circa il consumo energetico di un determinato apparecchio. Tali informazioni sono sintetizzate prendendo come riferimento una scala di 7 livelli, indicanti ognuno un diverso grado di efficienza, dalla A alla G. La lettera A indica i consumi più bassi, la lettera G quelli più alti.

L'etichetta dei frigoriferi e dei congelatori riporta anche la rumorosità e il volume disponibile per la conservazione degli alimenti freschi e per quelli congelati.

L'etichetta delle lavatrici e delle lavastoviglie riporta il consumo in kWh per ogni ciclo di lavaggio, l'efficacia del lavaggio e della centrifugazione, il consumo di acqua, la capacità di carico.

L'etichetta energetica rappresenta un valido aiuto al momento della scelta dell'elettrodomestico più adatto alle proprie esigenze.



Qualche consiglio sugli elettrodomestici

- **La lavastoviglie.**

Farla funzionare a pieno carico o altrimenti scegliere il programma economico. Rispettare le dosi di detersivo consigliate dalle case produttrici. Non usare l'asciugatura con aria calda.

- **Il frigorifero.**

Collegarlo all'impianto di terra e posizionarlo ad almeno 10 cm dalla parete e nel punto più freddo della cucina. Non introdurre al suo interno cibi caldi. Ridurre al minimo l'apertura dello sportello. È consigliabile effettuare periodicamente la pulitura della serpentina, procedere allo sbrinamento e controllare lo stato d'usura delle guarnizioni.

- **Il forno elettrico.**

Sia nel caso del forno elettrico che di quello a gas, è bene evitare l'apertura dello sportello durante la cottura e spegnere prima di averla ultimata (il cibo continua a cuocere per effetto del calore accumulato nel forno). Pulire periodicamente a fondo l'interno e controllare le guarnizioni.



- **Lo scaldabagno.**

Installarlo il più vicino possibile ai rubinetti e dotarlo di miscelatore in uscita. Regolare il termostato a temperature comprese tra i 40-45°C in estate e i 50°C in inverno. Eliminare periodicamente calcare ed incrostazioni. Installare un timer per evitare che l'apparecchio rimanga in funzione quando non serve. Non dimenticare che per un bagno nella vasca si consuma una quantità d'acqua tre volte maggiore di quella necessaria per una doccia.

- **La lavatrice.**

Il consumo energetico di questo apparecchio è dovuto soprattutto al riscaldamento dell'acqua. È consigliabile selezionare il programma a 90°C solo quando necessario e non farla andare nelle ore di punta (9-12 e 14-17), quando le linee elettriche sono sovraccariche. Utilizzare la lavatrice solo a pieno carico e servirsi del tasto economico quando c'è poca biancheria da lavare. Usare il meno possibile il programma di asciugatura. Non superare le dosi di detersivo consigliate. Pulire periodicamente il filtro e il cassetto del sapone. Miscelare al detersivo un prodotto decalcificante.

Risparmiare sull'illuminazione

I consumi di elettricità cambiano a seconda del tipo di lampada utilizzata.

Quattro sono i tipi di lampade:

- **Lampade ad incandescenza tradizionali.**

Sono le meno care e le più diffuse. Sviluppano un'efficienza luminosa modesta e hanno una durata limitata.

- **Lampade ad incandescenza alogene.**

Hanno un'efficienza luminosa bassa, ma una durata doppia rispetto a quelle tradizionali, come anche il costo.

- **Lampade fluorescenti compatte.**

Sviluppano un'elevata efficienza luminosa e hanno una durata elevata con un consumo minimo. Il loro costo è più elevato.

- **Lampade fluorescenti tradizionali (neon).**

Consumano poco, (1/5 rispetto alle lampade ad incandescenza), durano molto e il loro costo non è indifferente. Sono ingombranti e raggiungono la massima intensità alcuni secondi dopo l'accensione.

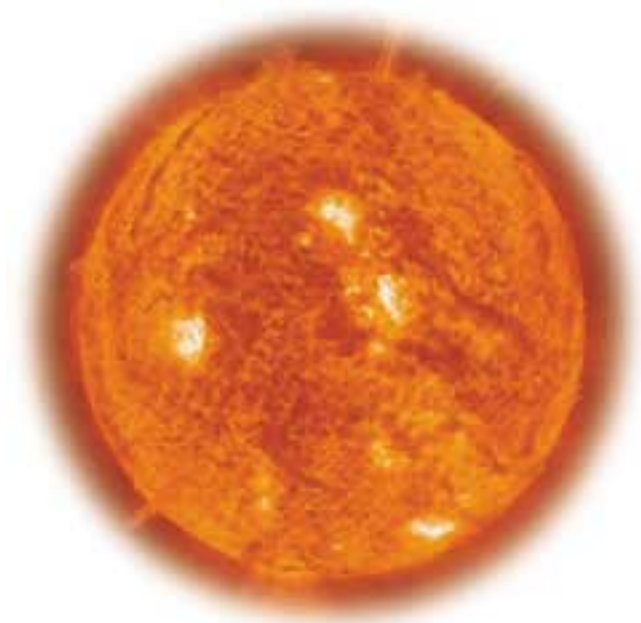
I pannelli solari

Una famiglia di quattro persone consuma circa 120-150 litri di acqua calda al giorno con conseguenti forti spese di energia elettrica o di gas.

Un'alternativa alla riduzione della spesa per l'acqua calda può essere data dall'installazione dei pannelli solari. Un mq di pannello solare è in grado, sfruttando l'energia solare, di produrre 80-130 litri di acqua calda al giorno. Mediamente, per coprire il fabbisogno di acqua calda di una famiglia di 3-5 persone, occorre installare 2-3 mq di pannelli solari.

Il pannello solare è composto dal pannello propriamente detto, da un serbatoio con capienza di circa 50-80 l/mq per l'accumulo dell'acqua e da vari collegamenti idraulici ed elettrici.

Il suo funzionamento si basa su una lastra di vetro temperato destinata a catturare i raggi solari; un radiatore contenente un liquido che si riscalda al sole; un isolante



termico per ridurre le dispersioni di calore; una scocca o cornice che tiene insieme le diverse parti.

Il sistema è semplicissimo: i raggi del sole, catturati dal pannello solare, scaldano il liquido che, per via naturale o mediante un'apposita pompa, trasmette il calore all'acqua del serbatoio. Da qui, grazie all'impianto idraulico, l'acqua arriva ai rubinetti di casa ad una temperatura compresa tra 38 e 45 gradi.

Il sistema a pannelli solari può funzionare anche in assenza di sole con l'integrazione della caldaia a gas esistente oppure con l'ausilio di una resistenza elettrica posta all'interno del serbatoio che consente di ottenere acqua calda anche in giornate non assolate.

Classificazione dei pannelli solari

I pannelli solari sono di due tipi:

- **Pannelli scoperti.**

Prodotti in materiale plastico, sono poco costosi e sono adatti per l'utilizzo nella stagione stiva (piscine, impianti balneari, camping).

- **Pannelli vetrati.**

Sono in grado di produrre acqua calda tutto l'anno. Si dividono in:

- pannelli a superficie selettiva, in grado di offrire un maggior rendimento;
- pannelli non selettivi, adatti alle seconde case e alle zone con maggiore insolazione.

A seconda della tecnologia impiantistica adottata, si distinguono poi:

- **Pannelli a circolazione naturale.**

Il serbatoio è installato più in alto e vicino al pannello, per cui il liquido del circuito circola naturalmente per effetto del calore del sole.

- **Pannelli a circolazione forzata.**

Il serbatoio non può essere collocato più in alto del pannello e necessitano quindi di una pompa per far circolare il liquido.

Il costo dei pannelli a circolazione forzata è più elevato.



Qualche consiglio sui pannelli solari

- Prima di decidere l'acquisto di un sistema solare, verificare l'eventuale risparmio in caso di installazione di un sistema solare, controllando le bollette elettriche o del gas.
- Consultare più di un'impresa qualificata (gli indirizzi sono sulle Pagine gialle) e chiedere i preventivi comprensivi del costo dell'installazione e del materiale informativo, mostrando anche le foto dell'abitazione scattate dal lato mezzogiorno.
- Prima di far eseguire i lavori, concordare per iscritto i costi complessivi ed i tempi di installazione e saldare la fattura solo dopo aver accertato il perfetto funzionamento dell'impianto.
- Annotare l'indirizzo del produttore e dell'installatore per eventuali problemi di manutenzione e per il reperimento dei pezzi di ricambio. In caso di guasti, rivolgersi sempre all'impresa installatrice.
- Far installare il pannello in zone facilmente accessibili per il controllo e le operazioni di manutenzione.
- Scegliere il sistema in base alle proprie necessità: pannelli di buona qualità se si vive in una zona con clima rigido; più convenienti per la casa al mare. Nel caso di casa in affitto preferire il modello "compatto" che può essere trasferito.

Consulta

Utenti e Consumatori della Provincia di Roma

***Via L.Pianciani, 22 - 00185 Roma
(istituita con deliberazione n.67 del 18/12/2004)***

La Consulta è composta dai rappresentanti delle associazioni di cui all'art. 3, comma 1, lettera a), della Legge Regionale n. 44 del 10/11/1992 "norme per la tutela dell'utente e dei consumatori.

Compiti

- propone alla Giunta provinciale l'effettuazione di indagini, studi e ricerche utili alla diffusione e al consolidamento delle associazioni per la tutela del consumatore e dell'utente;
- esprime un parere sui programmi di informazione ed educazione del consumatore e dell'utente predisposti dalla Provincia;
- concorre, attraverso forme di consultazione, alla definizione delle linee di programmazione provinciale nelle materie oggetto della deliberazione n.67 del 18/12/2004;
- elabora programmi e progetti per la diffusione delle informazioni presso i consumatori e gli utenti della Provincia.

I diritti fondamentali dei cittadini in qualità di consumatori di beni e utenti di servizi riconosciuti dall'Unione Europea:

- diritto alla salute
- diritto alla giustizia
- diritto all'informazione e formazione
- diritto alla sicurezza
- diritto alla rappresentanza

