



Consigli pratici sul **risparmio** energetico *...e non solo*

Dalla serata sul risparmio energetico tenuta a Borgo Maggiore
Organizzata da Alternativa Giovanile, il gruppo giovani di Alleanza Popolare in
collaborazione con l'Associazione Micologica Sammarinese.

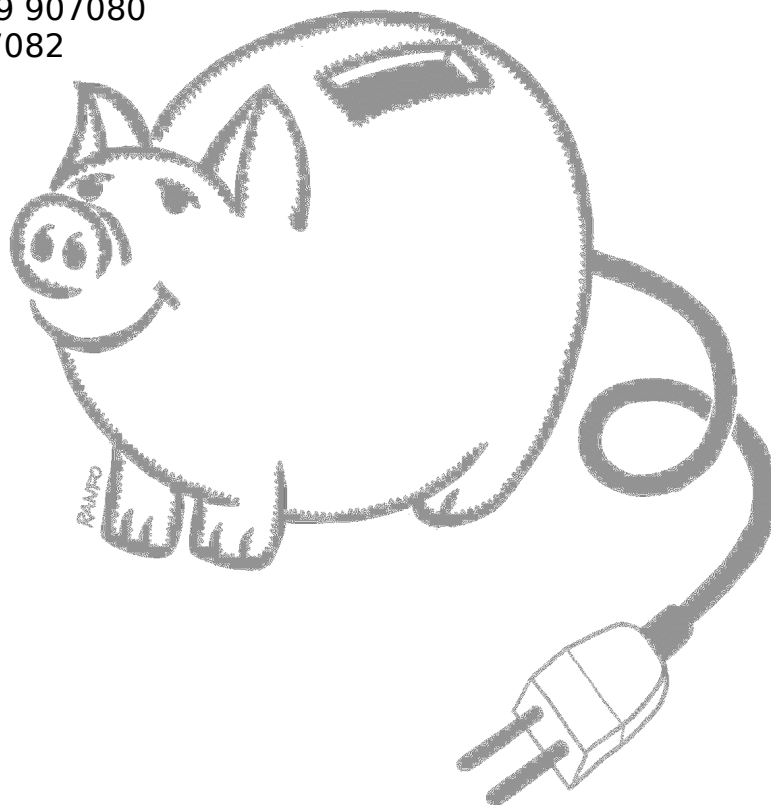
<http://www.alleanzapopolare.net>

e.mail: ag@alleanzapopolare.net

Via Luigi Cibrario, 25 47893 Cailungo
Repubblica di San Marino

Telefono: (+378) 0549 907080

Fax: (+378) 0549 907082



12 Dicembre 2006

Indice generale

SUGGERIMENTI PER IL RISPARMIO, NON SOLO ENERGETICO.....	1
ELETTRICITA'.....	1
In generale.....	1
Quanta corrente consumano i miei elettrodomestici?.....	2
Consumi medi annuali.....	2
Consumo energetico di alcuni apparecchi in modalità standby.....	3
Frigorifero e congelatore.....	3
Illuminazione.....	4
Computer.....	4
Apparecchi vari.....	4
Scaldabagno elettrico o boiler.....	4
Lavabiancheria.....	4
Lavastoviglie.....	5
Ferro da stiro.....	5
Piastr e forni elettrici.....	5
Piccole attività commerciali.....	5
ACQUA.....	5
Consumo domestico di acqua.....	5
Controllo dell'impianto idrico domestico.....	5
Lo sciacquone.....	6
La doccia è meglio.....	6
Non sempre il rubinetto deve restare aperto.....	6
Il frangiflutto.....	6
Gli elettrodomestici: uso intelligente.....	6
In cucina.....	6
L'acqua riutilizzata.....	6
Acqua piovana.....	6
La temperatura dell'acqua.....	7
Da non dimenticare.....	7
CONDIZIONAMENTO E RISCALDAMENTO.....	7
Scheda di controllo dei consumi energetici.....	7
Bilancio familiare.....	8
Auto.....	8
Risparmio energetico in casa.....	9
Beni di consumo vari.....	9

SUGGERIMENTI PER IL RISPARMIO, NON SOLO ENERGETICO ELETTRICITA'

In generale

- Per un utilizzo ottimale degli elettrodomestici è consigliabile, nei limiti del possibile, la loro accensione nelle ore non di punta, ossia tra le ore 17 e le ore 10 del mattino seguente.
- Abituarsi a risparmiare corrente utilizzando in modo razionale gli apparecchi.
- Acquistare elettrodomestici a basso consumo energetico (ad esempio, i frigoriferi dovrebbero essere almeno in categoria di consumo A o A+). Costano un po' di più, ma nel tempo consentono di ottenere risparmi economici consistenti. Le categorie di consumo sono dettate da una direttiva dell'Unione Europea e sono riportate sugli apparecchi per indicarne il fabbisogno energetico con classi dalla G alla A++: per fare un esempio,

mentre un frigorifero di classe G consuma oltre 781 kWh/anno uno di classe A++ consuma meno di 188 di kWh/anno.

- Utilizzare lampadine a basso consumo energetico.
- Spegnerne gli apparecchi quali televisore, stereo, videoregistratore, DVD, computer, robot da cucina dall'interruttore principale o scollegandoli dalla presa (qualora non sia presente un interruttore principale), senza lasciarli in stand-by, ovvero con la lucina rossa accesa. A fronte delle poche ore di accensione giornaliera le apparecchiature lasciate in stand by possono arrivare a consumare la stessa quantità di energia elettrica utilizzata per il periodo in cui rimangono accese.
- Acquistare frigoriferi e congelatori proporzionati al fabbisogno del nucleo familiare.
- Utilizzare lavatrice e lavastoviglie solo a pieno carico.
- Allacciare lavatrice e lavastoviglie all'acqua calda fornita dall'impianto solare.
- Quando possibile interrompere l'alimentazione di apparecchi non utilizzati che dipendono da un trasformatore: questo infatti ha sempre un leggero consumo di corrente, anche se l'apparecchio per cui è utilizzato è completamente spento. Scollegare il trasformatore dalla presa, o collegarlo ad una multipresa con interruttore (in questo caso, spegnere l'interruttore).

Quanta corrente consumano i miei elettrodomestici?

Per avere un'idea dei consumi energetici dei propri elettrodomestici bisogna leggere bene i documenti tecnici che li accompagnano. In caso di acquisto di nuovi apparecchi, inoltre, è bene scegliere anche tenendo conto dei dati contenuti nell'"etichetta energetica". Se questa etichetta

non è presente sugli apparecchi di cui già disponiamo, esistono vari siti internet che forniscono informazioni sui consumi di talune marche (ad es. www.energy-plus.org/italian/ o www.issi.it).

Altri sistemi per verificare i consumi energetici degli apparecchi elettrici sono l'uso di un amperometro (in vendita nei negozi di prodotti elettrici) o il nuovo contatore elettronico fornito dall'azienda dell'elettricità.

Consumi medi annuali

La seguente tabella aiuta a individuare in modo semplice e rapido il consumo medio annuo di energia elettrica in una famiglia. I dati contenuti nella tabella si riferiscono a famiglie con consumi medi e ad apparecchi di circa 5 anni d'età.

Fonte di consumo	Consumo annuo per famiglie di 1-2 persone	Consumo annuo per famiglie di 3-4 persone
Illuminazione	300 kWh	430 kWh
Cucina elettrica	350 kWh	530 kWh
Frigorifero	328 kWh	440 kWh
Congelatore	360 kWh	600 kWh
Lavatrice	130 kWh	280 kWh
Asciugabiancheria	200 kWh	410 kWh
Lavastoviglie	190 kWh	350 kWh
Televisore, apparecchi audio e video, PC	260 kWh	320 kWh
Piccoli apparecchi elettrici	450 kWh	660 kWh
Pompa di calore per impianti di riscaldamento centrali e autonomi	270 kWh	350 kWh

Sommando i dati relativi ai singoli apparecchi si ottiene il consumo medio annuo di energia elettrica in una famiglia. Confrontando tale risultato con i propri consumi effettivi, deducibili dalla bolletta dell'elettricità o dalla scheda di controllo dei consumi energetici (v. sotto), è possibile capire se si consuma tanta o poca corrente.

Per determinare il consumo medio annuo di energia elettrica in casa propria si può utilizzare anche il tool disponibile sul sito www.energybox.ch.

Consumo energetico di alcuni apparecchi in modalità standby

Apparecchio	Watt consumati in standby	Consumo annuo (kWh)	Costo annuo (euro)
Televisore nuovo	1	6,55	2,95
Televisore vecchio	10	65,52	29,49
Videoregistratore	6	45,86	20,64
Decoder	1	6,55	2,95
Stereo	20	131,04	58,97
Radio	2	13,10	5,90
Computer	5	32,76	14,74
Schermo	5	32,76	14,74
Carica-batterie del cellulare	1	8,01	3,60
Telefono cordless	3	22,93	10,32
Segreteria telefonica	3	24,02	10,81
Fax	1	8,01	3,60

(Costi calcolati in base a un prezzo dell'energia di 0,45 Euro/kwh, ovvero il costo in Italia dell'energia elettrica per uso residenziale)

Sommando i dati della tabella si scopre che ogni famiglia spende in media 220 euro all'anno per la funzione standby.

Frigorifero e congelatore

- Regola il termostato posto all'interno dell'apparecchio in posizione "minimo".
- Limita il numero e la durata delle aperture degli sportelli ed eseguire velocemente le manovre, specie per il congelatore.
- Non introdurre mai cibi caldi: il frigorifero deve mantenere il suo contenuto ad una temperatura inferiore a quella dell'ambiente, e più la differenza termica è marcata, più energia viene richiesta. Inoltre si rischia la formazione di brina e lo scongelamento o l'alterazione dei cibi già presenti nell'elettrodomestico.
- Eseguì lo sbrinatorio se non automatico, in particolare per il congelatore: uno strato di brina superiore ai 5 mm circa funziona da isolante e fa aumentare quindi i consumi energetici dell'apparecchio.
- Laddove possibile, il frigorifero andrebbe posto nel punto più fresco del locale, quindi il più possibile lontano da forno, fornelli e termosifoni. Assicurare se possibile anche la circolazione dell'aria nella parte posteriore, dove si trovano il motore e l'impianto refrigerante: queste sono parti che si surriscaldano, quindi hanno bisogno di dissipare calore per evitare di incidere sulle prestazioni del frigorifero.
- Spegnerne il frigorifero/congelatore se rimane vuoto (tipicamente durante i periodi di assenza prolungata o di vacanza).
- Sostituire le guarnizioni della porta di chiusura del frigorifero se sono deteriorate.
- Rimuovere regolarmente la polvere che si può depositare sulla serpentina (sul retro del frigorifero), in modo da consentire un miglior scambio termico con l'aria.

Illuminazione

- Non tenere lampade accese inutilmente, specie nelle ore diurne.
- Spolvera periodicamente lampade, riflettori e diffusori: una lampada pulita fornisce molta luce in più. Ricordate che polvere e fumo si depositano riducendo anche fino al 20% la quantità di luce normalmente emessa.

- L'illuminazione di scale, cantine, autorimesse comporta spesso uno spreco, in quanto vi è la tendenza a dimenticare le luci accese: in questi casi, è conveniente installare un interruttore a tempo.
- Sostituisci le lampadine con quelle a risparmio energetico.
- Tieni presente che favorisce il risparmio energetico l'uso di una lampada grande piuttosto che molte lampadine piccole.
- In locali di passaggio o toilette sostituire i normali interruttori con sensori di presenza che accendono le lampade solo quando effettivamente necessario.
- Le lampadine alogene consumano molta più energia: solo il trasformatore consuma il 10% delle prestazioni della lampadina.

Computer

- Spegni il monitor nelle pause di utilizzo del computer (per esempio una pausa di mezz'ora). Se le pause possono essere brevi e frequenti, si può impostare lo screen saver per un tempo di 10 minuti e lo spegnimento automatico del monitor dopo 15-20 minuti: questa impostazione è possibile tramite le opzioni di risparmio energia del sistema operativo.
- Spegni completamente il computer ogni sera, non è vero che si danneggia spegnendolo ed accendendolo frequentemente. In particolare cerca il più possibile di spegnere anche periferiche quali stampanti, scanner, altoparlanti, monitor.

Apparecchi vari

- Per ottimizzare l'utilizzo di aspirapolveri e apparecchi per pulizia a vapore, preparare preventivamente gli spazi da pulire.

Scaldabagno elettrico o boiler

- Scegliere le dimensioni dello scaldabagno (boiler) adatte alle proprie esigenze.
- Non tenere permanentemente inserito lo scaldabagno, è meglio inserirlo nelle ore notturne per avere l'acqua calda al mattino: gran parte dei consumi sono dovuti al mantenere l'acqua sempre calda, anche se non la si usa.
- Non tenere una regolazione del termostato troppo alta. D'estate la temperatura può essere regolata sui 40° C. In generale non si dovrebbero superare i 55°C: riscaldare maggiormente l'acqua per poi doverla miscelare con acqua fredda è inutile e fa aumentare le dispersioni termiche attraverso le pareti dello scaldabagno.
- Effettuare una regolare pulizia e manutenzione programmata dell'apparecchio: l'efficienza di funzionamento si tramuta in riduzione dei consumi e in una maggiore sicurezza.
- Installare lo scaldabagno vicino al punto di utilizzo per evitare inutili dispersioni di calore dell'acqua calda attraverso lunghe tubazioni.

Lavabiancheria

- Utilizza la lavabiancheria solo a pieno carico e nelle ore non di punta.
- Effettua cicli a temperature medio-basse, utilizzando se presente la funzione "economy": gli attuali detersivi sono già attivi alle basse temperature (anche per il ciclo cotone) e i lavaggi a 90°C deteriorano più in fretta la biancheria. Ricorda che in un ciclo di lavaggio la fase di riscaldamento dell'acqua è quella dove si consuma più energia.
- Utilizzare eventualmente prodotti decalcificanti per facilitare l'azione del detersivo e consentire che la serpentina di riscaldamento dell'acqua funzioni efficacemente.
- Per le lavasciuga evitare quando possibile la fase di asciugatura: l'elettricità consumata durante l'asciugatura è pari a quella usata nella fase di lavaggio.

Lavastoviglie

- Utilizzare a pieno carico e, quando possibile, sfruttare i programmi economici, con basse temperature (usare il tasto economia, se è presente).

- Se possibile utilizza il ciclo del "solo risciacquo" e non utilizzare l'opzione "alta temperatura" per asciugare i piatti ma, a ciclo di lavaggio terminato, apri lo sportello della lavastoviglie per far asciugare i piatti all'aria.
- Asportare i residui più grossi delle pietanze prima di introdurre le stoviglie nella macchina per evitare l'intasamento del filtro con conseguente riduzione dell'efficacia del lavaggio.
- Usare prodotti decalcificanti insieme al detersivo.
- Staccare i collegamenti elettrici e chiudere i rubinetti di alimentazione dell'acqua se la lavastoviglie è lasciata inattiva per un lungo periodo.

Ferro da stiro

- Regola correttamente il termostato: a volte si può ottenere una stiratura migliore con temperature più basse.
- Inumidire bene i panni prima di stirarli.

Piastre e forni elettrici

- Per rassodare le uova, usare l'apposito bollitore.
- Collocare pentole e padelle sulla piastra di dimensioni proporzionate al loro diametro.
- Durante la cottura, coprire pentole e padelle con il coperchio.
- Spegner la piastra e il forno elettrico un po' prima della fine cottura, al fine di sfruttare il calore residuo.
- Utilizzare la pentola a pressione.
- Preriscaldare il forno solo per il tempo strettamente necessario.

Piccole attività commerciali

- Ridurre l'illuminazione interna dei locali durante il giorno, per ottimizzare il fabbisogno di condizionamento.

ACQUA

Consumo domestico di acqua

Una persona consuma ogni giorno mediamente ca. 140 litri d'acqua potabile, ripartiti nel modo seguente:

- bere e cucinare: ca. 3 litri
- irrigazione: ca. 5 litri
- lavaggio stoviglie: ca. 8 litri
- cura del corpo: ca. 8 litri
- pulizie e lavaggio auto: ca. 10 litri
- bucato: ca. 17 litri
- doccia e bagno: ca. 42 litri
- WC: ca. 45 litri

Controllo dell'impianto idrico domestico

Un rubinetto che gocciola, oltre ad infastidire, è causa di un notevole spreco (90 gocce al minuto sono 4.000 litri di acqua sprecata all'anno); con una corretta manutenzione si risparmia acqua e denaro.

Lo sciacquone

Oltre il 30% dei consumi idrici domestici sono imputabili allo sciacquone, poiché premendo il pulsante se ne vanno circa 10 litri d'acqua, non sempre necessari; sarebbe utile dotare lo scarico del WC con moderni sistemi a quantità differenziata, da regolare a seconda delle esigenze; anche nel caso dello sciacquone è importantissima la manutenzione, considerato che un WC che perde può arrivare a consumare 100 litri al giorno.

La doccia è meglio

E' preferibile fare la doccia anziché il bagno: è più veloce, più igienica e riduce di un terzo i consumi.

Non sempre il rubinetto deve restare aperto

Mentre ci si rade o ci si lavano i denti non è necessario tenere il rubinetto costantemente aperto, ma solo per il tempo necessario; così pure quando si lavano i piatti o ci si fa lo shampoo si può raccogliere l'acqua in un contenitore o nel lavello e non usare l'acqua corrente per tutto il tempo. Inoltre impiegare solo il quantitativo necessario: ad esempio per lavarsi le mani non occorre aprire al massimo il rubinetto, perché buona parte dell'acqua erogata scorre senza essere effettivamente sfruttata e porta via il sapone dalle mani prima che siano state ben strofinate.

Il frangiflutto

Un sistema semplice ed economico per risparmiare migliaia di litri d'acqua all'anno è dato dall'installazione del frangigetto o frangiflutto: una retina che arricchisce il getto con l'aria riducendo la fuoriuscita dell'acqua. Questo si traduce in un risparmio idrico che consente un risparmio fino a due terzi dell'acqua normalmente utilizzata.

Gli elettrodomestici: uso intelligente

Per risparmiare acqua è opportuno utilizzare la lavatrice e la lavastoviglie a pieno carico, diminuendo così la frequenza dei lavaggi. Attenzione anche alla temperatura: un lavaggio a 30° consuma la metà dell'acqua di un lavaggio a 90°; inoltre quando si acquista uno di questi elettrodomestici è bene raffrontare il consumo di acqua indicato dal costruttore e scegliere il prodotto che garantisce un minor consumo: si risparmierà per anni senza rendersene conto.

In cucina

Non è necessario lavare la frutta e la verdura sotto l'acqua corrente, è sufficiente lasciarla a bagno con un pizzico di bicarbonato. Nella preparazione dei cibi vengono spesso imbrattate più stoviglie del necessario; inoltre viene utilizzata una dose eccessiva di prodotti chimici per la pulizia delle stoviglie e della casa, il che, oltre a causare inquinamento dei corsi d'acqua, aumenta il consumo d'acqua necessaria per il risciacquo.

L'acqua riutilizzata

L'acqua di cottura della pasta è un ottimo sgrassante per lavare le stoviglie senza uso esagerato di detersivo, mentre l'acqua usata per lavare la frutta e la verdura può essere riutilizzata per innaffiare le piante e i fiori; a questo proposito è bene ricordare che questa operazione va eseguita la sera, quando il sole è calato e l'acqua evapora in misura minore.

Acqua piovana

L'acqua piovana può essere impiegata in molti ambiti della vita domestica, per esempio per irrigare orti e giardini, per fare le pulizie o lavare l'automobile, per il bucato e il WC. Utilizzare l'acqua piovana è molto semplice. Dal tetto può essere convogliata mediante la grondaia in un'apposita cisterna. Da qui l'acqua, opportunamente filtrata, può essere prelevata tramite una pompa e indirizzata ai punti di utilizzo, per es. il WC.

La temperatura dell'acqua

Spesso si lascia scorrere l'acqua finché non raggiunge la temperatura desiderata; è possibile evitare questa dispersione con un intervento di isolamento termico e, in estate, è bene tenere in frigorifero qualche bottiglia piuttosto che far scorrere l'acqua fino a che diventa bella fresca.

Da non dimenticare

Quando si va in ferie o ci si assenta per lunghi periodi da casa è buona regola chiudere il rubinetto centrale dell'acqua, evitando così perdite e disagi dovuti a rotture impreviste nell'impianto.

CONDIZIONAMENTO E RISCALDAMENTO

- Installa un termostato programmabile che puoi regolare per avere la caldaia o l'aria condizionata funzionante soltanto quando sei in casa. La maggior parte dell'energia viene consumata per scaldare o raffreddare le case, quindi la regolazione della temperatura per mezzo del termostato è la forma migliore di risparmio energetico.
- Non regolare il termostato al massimo, ma in modo da ottenere una differenza di temperatura tra l'esterno e l'interno di non più di 5° C. Anche una differenza minore, per esempio di soli 2° C, può dare un discreto refrigerio poiché si accompagna ad una riduzione dell'umidità dell'ambiente. Ogni grado in meno risparmia il 6% di energia. Fate attenzione alle porte chiuse per le stanze più fredde.
- Tieni abbassate le tapparelle o chiuse le persiane nelle ore di esposizione solare.
- Chiudi le finestre quando il sistema di riscaldamento o il condizionatore d'aria sono in funzione.
- Verifica che finestre e porte siano ben sigillate per evitare gli spifferi e, se possibile, sostituisci le vecchie finestre.
- Pianifica lavori di coibentazione del tetto della tua casa.
- Provvedi con regolarità manutenzione dei filtri della caldaia e dell'impianto di condizionamento.
- Far uso di altri mezzi per evitare di surriscaldare gli ambienti in estate: arieggiare i locali durante la notte e limitare l'accesso di aria esterna calda durante le ore pomeridiane nelle quali la temperatura esterna è più alta, ripararsi dalla radiazione solare diretta facendo uso di tende, tapparelle, vetri selettivi, ombreggiare i muri esterni della casa con vegetazione.
- Non tenere le finestre sempre aperte in obliquo tutto il giorno. Ancora meglio: aprirle 2-3 volte al giorno per qualche minuto.
- Non coprite i termosifoni con mobili oppure tende pesanti altrimenti il calore non può diffondersi.
- Arieggiate i termosifoni quando rumoreggiano. Significa che l'acqua non circola più correttamente e l'energia va persa.
- La sera chiudete le tende e le tapparelle. Questo accorgimento porta a risparmiare fino al 30% di perdita del calore.
- Isolate le condutture del riscaldamento nella cantina. In questo modo nel tragitto fino in casa non va perso calore.
- Nella cantina si trova uno dei maggiori consumatori di corrente: la pompa del riscaldamento. Essa pompa l'acqua calda nei termosifoni in casa. In alcune case funziona giorno e notte, estate e inverno: non è necessario! L'apparecchio adopera fino a 500 kWh di energia elettrica. Nella maggior parte dei casi è sufficiente tenere a metà della potenza per distribuire equamente l'acqua.

Scheda di controllo dei consumi energetici

Un utile strumento di verifica è la scheda di controllo dei consumi energetici: vi permette di fare una statistica e ottenere un quadro esauriente dei propri consumi di elettricità, gas e combustibile per riscaldamento. Questo strumento permette di individuare ed eliminare rapidamente eventuali aumenti improvvisi dei consumi energetici. Se i consumi non vengono annotati sistematicamente, ci si accorgerà delle anomalie solo all'arrivo della prossima bolletta o quando il serbatoio del gasolio si svuota più rapidamente del solito. In tal caso, però, i consumi in eccesso bisognerà pagarli comunque. La scheda di controllo serve perciò anche a evitare spese inutili.

SCHEDA DI CONTROLLO DEI CONSUMI ENERGETICI (elettricità, gas, combustibile per riscaldamento)

Data Ora	Letture attuale	Consumo kWh / m ³ / l	Consumo giornaliero ¹	Osservazioni

Annotate regolarmente (sempre alla stessa ora) i dati relativi alla lettura dei contatori di elettricità e gas e dell'indicatore di livello del gasolio. Analizzate anche le vostre abitudini di consumo, riportandole nella colonna "Osservazioni" (ad es. riduzione dei consumi energetici domestici quando si va in vacanza). Registrate anche altre informazioni utili come l'acquisto di nuovi apparecchi a basso consumo, il maggiore utilizzo del forno nei periodi di festa (Natale, Pasqua) e simili.

Bilancio familiare

Tenendo un quaderno del bilancio familiare vi stupirete vedendo in cosa spendete il denaro e vi accorgete che qualche spesa potrebbe essere superflua. Solo il fatto di annotare le spese porta a riflettere: posso spendere di meno?

Auto

- Sfruttate sempre la marcia più alta possibile, in rapporto alla strada percorsa: il motore non si rovina e voi risparmiate fino al 20% di carburante.
- Evitate di spingere troppo sull'acceleratore e di frenare inutilmente: questo riduce il consumo dal 3 al 5%. Cercate di adottare sempre una guida fluida, prevedendo i rallentamenti, sfruttando correttamente il freno motore e l'inerzia dell'auto (non rallentate troppo prima di iniziare una salita, eliminando buona parte dello slancio).
- Ogni chilometro al giorno in meno percorso in auto equivale ad un risparmio nelle emissioni di anidride carbonica in atmosfera di circa 133 gr. Ogni litro di carburante risparmiato corrisponde a ben 2,5 Kg. di anidride carbonica non emesse.
- Spegnete il motore se rimanete fermi più di 30 secondi.
- Controllate la pressione dei pneumatici. Questo ottiene una minore perdita per attrito e il consumo cala.
- Accendete il riscaldamento o l'aria condizionata solo se necessario e possibilmente per breve tempo: consumano molto carburante.
- Tenete in ordine il bagagliaio e eliminate la zavorra inutile (per esempio il portapacchi). Minori sono il peso e la resistenza all'aria minore sarà il consumo. Per evitare una resistenza all'avanzamento maggiore del necessario non viaggiare con i finestrini abbassati.
- Organizzatevi in gruppi quando vi muovete in macchina.
- Approntate la vostra auto per il GPL. Per l'installazione di un nuovo impianto o per un nuovo acquisto ci sono incentivi. In seguito viaggerete a seconda della percorrenza, con circa la metà dei costi di consumo.
- Fate attenzione al momento dell'acquisto dell'auto al consumo e al rispetto delle normative anti-inquinamento.
- Per le assicurazioni auto ci sono notevoli differenze tra i premi (fino oltre il 400%). Prima di sottoscrivere una assicurazione cercate anche le offerte delle assicurazioni-online. Anche se poi decidete di non cambiare potrete sempre contrattare.
- Effettuate le periodiche manutenzioni per garantire che la meccanica, in particolare il motore, sia in ordine: questo evita inquinamento e consumi eccessivi, oltre ad un minor pericolo di guasti imprevisti.

¹ Risultante dalla divisione del dato sui consumi per il numero dei giorni intercorsi dalla precedente lettura

Risparmio energetico in casa

Se i consumatori di tutti i paesi industrializzati spegnessero i loro elettrodomestici piuttosto che lasciarli in modalità standby, e staccassero i carica batteria, si potrebbero chiudere almeno 24 centrali elettriche alimentate a carbone nel mondo.

Le famiglie italiane sono responsabili annualmente di oltre il 30% dei consumi energetici e producono il 27% circa delle emissioni nazionali di gas serra (18% per usi negli edifici, 9% per usi di trasporto). Ogni italiano con i propri comportamenti quotidiani emette ben 21 kg di anidride

carbonica al giorno, e per questo è indispensabile la partecipazione di tutti alla risoluzione di questo grande problema.

Per ridurre i consumi di energia in ambito domestico occorre prima sapere dove e quanto si consuma.

Il seguente specchietto fornisce alcune utili indicazioni a riguardo:

- riscaldamento 55%
- automobile 31%
- acqua (calda) 7%
- apparecchi refrigeranti, lavatrice 4%
- cucina 2%
- illuminazione 1%

Questi dati parlano chiaro: escludendo l'automobile, il 79% dei consumi energetici in ambito domestico è dovuto al riscaldamento.

I costi di riscaldamento possono essere ridotti drasticamente anche grazie a un buon isolamento termico della casa. Le caldaie e gli impianti che hanno più di 20 anni dovrebbero essere assolutamente sostituiti, sia perché in genere hanno perso efficienza, sia perché la tecnica della combustione, nel frattempo, ha fatto notevoli passi avanti.

Beni di consumo vari

Pensare alla spazzatura già al momento dell'acquisto: preferire contenitori riciclabili ed evitare pacchetti inutili. Considerare la qualità, la durata del prodotto e la possibilità di riparazioni.

- **Batterie:** acquista pile ricaricabili. Il loro maggior costo è compensato da una durata superiore e da un notevole risparmio in termini energetici e di riduzione dei rifiuti, peraltro notoriamente inquinanti e tossici.
- **Carta:** una tonnellata di carta riciclata fa risparmiare 1.500 litri di petrolio. Se possibile, scegli la posta elettronica per le comunicazioni e pretendi in ufficio la raccolta differenziata per la carta. Inoltre riusa i fogli per appunti, prove di stampa, brutte copie.
- **Sporte:** le buste di plastica non dovrebbero essere utilizzate per l'usa e getta, ma riutilizzate il più possibile. 20 buste in meno a testa corrispondono, ogni anno, ad un risparmio per la collettività di circa 500.000 euro. In alternativa usa la sporta di stoffa per la spesa.
- **Lattine:** gli indubbi vantaggi dell'alluminio (rapporto leggerezza-resistenza, conducibilità termica ed elettrica, ecc.) sono del tutto sprecati se questo viene impiegato per realizzare prodotti usa e getta quali le lattine per le bibite. La produzione di alluminio richiede un elevatissimo dispendio di energia. Riduci al massimo l'uso delle lattine che, una volta usate, andranno comunque gettate nei contenitori per la raccolta differenziata.
- **Alimenti:** privilegia sempre quelli freschi e di stagione, prodotti in loco che permettono di evitare trasporti lunghi ed inquinanti e non necessitano di trattamenti particolari per la conservazione. Scegli preferibilmente prodotti dell'agricoltura biologica. Riduci il consumo di carne che a parità di potere nutrizionale dei vegetali comporta maggiori consumi di energia e acqua.



Un impianto fotovoltaico da 1kWp può produrre a San Marino fino a 1245 kWh evitando l'immissione nell'atmosfera di circa 800 kg di anidride carbonica ogni anno?

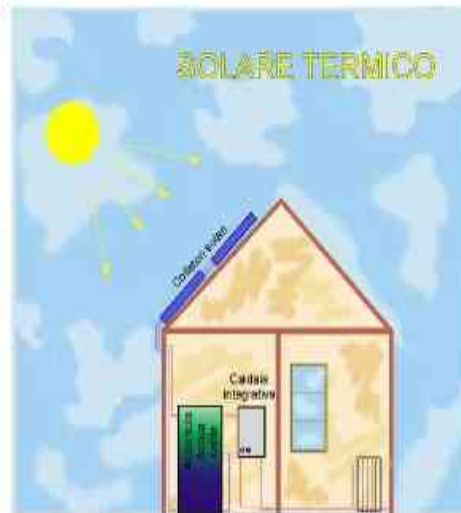
~~800 kg di CO₂~~

Prezzo: 1 kWp costa circa 7000 €

Un impianto termico solare può farti risparmiare fino al 50 % di gas metano per il riscaldamento delle abitazioni e per la produzione di acqua calda sanitaria? Dai consumi medi sammarinesi si evince che in media sarebbe evitata l'immissione di oltre 2000 kg di CO₂ all'anno per ogni utenza.

~~2000 kg di CO₂~~

Prezzo a partire da 3000 €



Una lampadina ad alta efficienza di potenza 26 W usata per 4 ore al giorno al posto di una normale lampada ad incandescenza può farti risparmiare 106 kWh ogni anno equivalenti all'immissione in atmosfera di 56 kg di CO₂?

~~56 kg di CO₂~~

Prezzo per lampadina di media potenza circa 13 €