



Manuale per il risparmio energetico



turn  your future.

on energy spa a socio unico

t +39 0424 870036
f +39 0424 878676

w www.onenergy.it
e info@onenergy.it

sede legale

corso ss. felice e fortunato, 62
36100 vicenza - italy

sede operativa

via lugana, 1
36065 mussolente (vi) - italy



cap. soc.

€ 600.000,00 i.v.

p. iva / cf / r.i. vicenza
03484300243

Mprime

 **CanadianSolar**
DISTRIBUTORE UFFICIALE ITALIA

OMRON

LTi REENERGY

 **AVANCIS**
ADVANCED SOLAR POWER

 **flexcell**
www.flexcell.com
smart power brilliant solutions.

Ogni attività umana necessita di energia, accendere la televisione, una lampadina, il riscaldamento, il condizionatore, ogni volta che utilizziamo la macchina o la moto. Tutte le cose che ci circondano hanno bisogno di energia per funzionare o comunque ne hanno avuto bisogno per essere prodotte.

Per rendere disponibile questa energia vengono bruciate ingenti quantità di combustibili fossili, provocando l'emissione in atmosfera di gas ad effetto serra.

L'elevata quantità di questi gas va ad alterare gli scambi di energia tra l'interno e l'esterno dell'atmosfera, causando una variazione degli equilibri del nostro pianeta. È stato previsto che la temperatura della terra aumenterà di circa 1/3,5 gradi centigradi nel corso del prossimo secolo. La riduzione dei consumi di energia è allora il primo passo per minimizzare gli effetti negativi dell'azione umana sui cambiamenti climatici.

Quindi, ognuno di noi deve dare il proprio contributo per ridurre gli effetti negativi dell'azione umana sui cambiamenti del clima.

Con questo breve documento ci proponiamo di dimostrare che è possibile ridurre l'effetto serra dovuto ai consumi energetici con delle semplici azioni giornaliere, ottenendo allo stesso tempo un risparmio economico.

Di seguito alcuni piccoli consigli per ridurre i vostri consumi energetici e quindi le emissioni inquinanti. Sarà possibile ridurre le vostre emissioni inquinanti fino ad un 20%.

ENERGIA ELETTRICA

Ogni anno gli italiani consumano 18 miliardi di kWh, spendendo 10.000 miliardi di vecchie lire emettendo 13 miliardi di kg di CO₂. Ogni famiglia, quindi, spende 650 euro. Parte di questi consumi sono facilmente evitabili.

Illuminazione

Da qualche anno si trovano sul mercato dei tipi di lampadine denominate a basso consumo energetico a fluorescenza compatta: sono in genere più costose ma hanno il pregio di durare più a lungo e consumare meno energia elettrica rispetto alle lampadine tradizionali. Caratteristica di questo tipo di lampadine è un'accensione ritardata, sono necessari alcuni istanti affinché si riscaldino e si illuminino a dovere. Il tempo necessario a raggiungere l'intensità massima di illuminazione e le dimensioni costituiscono in genere il distinguo tra quelle che costano di più e quelle che costano meno. Proprie per queste caratteristiche si consiglia di utilizzare tali lampadine non in stanze di passaggio, ma dove la luce resta accesa per più tempo in modo continuo. Una lampadina a fluorescenza compatta consente di evitare l'emissione di 80-90 kg di CO₂ l'anno.



Apparecchi elettrici

Tutte le volte che si spegne una televisione, videoregistratore e stereo col telecomando il nostro elettrodomestico entra in funzione stand – by, ovvero è in attesa che lo si riaccenda. Spie sono le “lucine” colorate e orologi digitali che rimangono accesi. Ciò significa che l'apparecchio continua a consumare corrente. Quindi conviene sempre spegnere anche lo stan-by di questi elettrodomestici. Altra apparecchiatura che viene spesso messa in stand – by è il computer. Un pc in stand by arriva a consumare anche oltre i 20 W per ora, quindi se non lo si usa per più di mezzora è necessario sempre spegnere il computer. Se tutti gli italiani spegnessero sempre tutti gli stand – by dei loro elettrodomestici si potrebbero disattivare 3 centrali elettriche di media potenza!

Una legge obbliga tutti i produttori di elettrodomestici a etichettare i propri prodotti a seconda del loro consumo di energia. Si va quindi dall'etichetta verde di classe A, a quella rossa di classe G. Un prodotto di classe A causa meno inquinamento sia per quanto riguarda i materiali usati, il ciclo di produzione che il consumo energetico. Anche se costa un po' di più, dopo un anno e mezzo questa differenza sarà già recuperata grazie al minor consumo di energia. I prodotti di classe A vengono realizzati in modo più accurato, con tecnologie nuove e più attenzione da parte del produttore. Quindi oltre a risparmiare soldi grazie al minor consumo di energia, se ne risparmieranno anche grazie alla minor manutenzione e alla maggior durata dell'apparecchio stesso.

RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO



In inverno la temperatura ideale è 18-20 gradi. Quando si va a regolare il termostato della caldaia è bene ricordare che dopo mezz'ora che una persona entra in una stanza la temperatura tende a salire di 1-2 gradi. Ecco allora che per avere un ambiente confortevole basta far sì che la caldaia porti la stanza ad una temperatura di 17-18 gradi. La percentuale risparmiata di combustibile per ogni grado in meno di temperatura è del 7%. Per evitare, poi, la dispersione di calore si consiglia di chiudere avvolgibili e persiane di notte e quando non si è in casa di non coprire con tendaggi o altro i termosifoni, di installare pannelli di materiale isolante tra il muro e il termosifone se quest'ultimo è posizionato su pareti esterne. È inoltre assolutamente controproducente tenere le finestre socchiuse per ore.

D'estate l'uso dei condizionatori consuma grandi quantità di energia elettrica. Si consiglia di mantenere 4 gradi (massimo 6) in meno rispetto alla temperatura esterna e di pulire spesso i filtri. Una buona alternativa al condizionatore (soprattutto in caso di clima con elevato tasso di umidità) è il deumidificatore che consuma meno energia elettrica e non fa male alla salute.

ACQUA

Ogni giorno viene consumata grandi quantità di acqua potabile. Ogni anno in Italia si consumano per usi civili 8.000 milioni di metri cubi di acqua (circa il 20% del consumo totale nazionale) e ogni italiano per le sole esigenze domestiche consuma ben 230 litri di acqua al giorno! In realtà il consumo di acqua non implica l'emissione di grandi quantità di CO₂ se paragonato al riscaldamento, trasporti ed energia elettrica. È bene tuttavia abituarsi a consumare il meno possibile. Per fare ciò si può procedere su due strade. Da un lato l'utilizzo razionale della risorsa: non tenere il rubinetto sempre aperto quando ci si lava i denti, non accendere lavastoviglie e lavatrice se sono semi vuote, ecc. Dall'altro è possibile adottare alcuni accorgimenti tecnici che servono a limitarne il consumo: i frangi flusso. Sono rubinetti che miscelano aria al normale flusso di acqua, che permette di consumare molta meno acqua (fino al 25%). Questo tipo di rubinetto è applicabile ovunque e non costa molto di più di quello normale. Altro accorgimento riguarda gli sciacquoni. Ci sono in commercio particolari cassette per gli sciacquoni divise in due parti: una contiene più acqua, l'altra meno. Tali dispositivi si incassano sul muro e consentono di risparmiare il 30% di acqua.



CARTA

Per produrre carta serve cellulosa. Questa si ricava dagli alberi che per questo scopo vengono abbattuti. Se un albero viene abbattuto non produce più ossigeno e non assorbe CO₂. Per questo sono tre le cose importanti: non sprecare carta, usare carta riciclata, gettare la carta negli appositi contenitori per il riciclaggio. Alcuni consigli per ridurre il consumo di carta: scrivere su entrambi i lati dei fogli e usare i fogli da buttare come carta per appunti.



turn on your future.

RIFIUTI



Ogni giorno il secchio della spazzatura si riempie. Questo da un punto di vista economico e ambientale è molto negativo. Significa infatti che stiamo spreco, visto che ogni cosa che buttiamo non sarà mai più utilizzata, ma andrà persa, ed avremo gettato via un altro pezzettino delle nostre risorse. I nostri rifiuti (30 milioni di tonnellate annue) producono, inoltre, una grande quantità di metano (CH₄). Questo gas è un gas ad effetto serra più pericoloso addirittura della stessa CO₂. Ogni chilo di metano disperso in aria produce lo stesso effetto serra che verrebbe prodotto da 21 kg di CO₂. Quindi i rifiuti sono fortemente pericolosi per l'atmosfera.

Per questo motivo è necessario ridurre i rifiuti evitando il più possibile i prodotti usa e getta e cercare di riciclare il più possibile. Per ridurre bisogna fare attenzione a cosa si compra, scegliendo, ad esempio, oggetti con meno imballaggi oppure con imballaggi riciclabili e/o riciclati. Ogni kg di rifiuto produce una grande quantità di metano. In parte viene captato per produrre energia, ma la maggior parte viene disperso nell'atmosfera. Per ogni kg di rifiuto viene emessa una quantità pari a 0,031 kg di metano, che equivale a 0,65 kg di CO₂.

I materiali riciclati potranno essere riutilizzati per la fabbricazione di nuovi oggetti, che, provenendo da materiali già esistenti, richiederanno meno energia per la loro fabbricazione, quindi verrà prodotta meno CO₂. Indicativamente ogni kg di rifiuti non mandato in discarica e quindi riciclato permette di evitare l'emissione di 0,65kg di CO₂.

TRASPORTI

In Italia ogni anno il trasporto di passeggeri su strada provoca l'emissione in atmosfera di circa 70 miliardi di kg di CO₂. Oltre alla CO₂ il traffico è causa di tantissime altre emissioni nocive per l'ambiente e la salute. Quindi quando possibile conviene sempre usare i mezzi pubblici, la bicicletta e le proprie gambe. L'uso dei mezzi privati, se possibile, è da minimizzare sia per il costo che per l'inquinamento che essi causano. Per quanto riguarda l'inquinamento, il rapporto tra un autobus e una macchina è stato calcolato essere 1:50 in favore dell'autobus. Inoltre



i costi da sostenere usando la macchina sono senz'altro maggiori basti pensare a benzina, parcheggio, multe, tempo perso in coda o per trovare parcheggio, usura dell'auto e dei suoi componenti. Senza contare lo stress che ne consegue.

NUOVE TECNOLOGIE

Per combattere l'inquinamento ci sono a disposizione alcune nuove tecnologie. Tra queste spiccano per convenienza economica ed efficienza i **pannelli termo solari**. Servono a produrre, grazie all'energia solare (e quindi pulita), acqua calda che può essere usata sia per uso domestico che per preriscaldare l'acqua per il riscaldamento. Altra soluzione sono i **pannelli fotovoltaici** che producono energia elettrica sempre grazie all'azione del sole. Infine, interessanti anche se dotati ancora di poca autonomia sono auto e motorini elettrici ai quali è consentito l'accesso anche alle aree pedonali del centro. Tutti questi accorgimenti sono molto preziosi e per favorire la loro competitività sul mercato sono previste agevolazioni economiche per chi decide di acquistarle.



turn  your future.