



# Il decalogo del consumo intelligente per un uso efficiente dell'energia a scuola e a casa



Portati il risparmio a casa

**Il decalogo del consumo intelligente** è un prodotto editoriale destinato agli studenti, pensato per suggerire piccoli cambiamenti nei gesti di tutti i giorni, per usare meglio l'energia e per ridurre gli sprechi a scuola e a casa. Perché è a partire dalla scuola che si gettano le basi di una nuova cultura, fondata sul rispetto dell'ambiente e delle risorse del pianeta.

**Il decalogo del consumo intelligente** è stato realizzato dal Dipartimento Unità Efficienza Energetica dell'ENEA nell'ambito della collaborazione tra Green Cross Italia e ENEA per la Campagna Nazionale sull'efficienza energetica "Italia in classe A" e il Concorso nazionale "Energia libera tutti" dedicato alle scuole di ogni ordine e grado per l'anno scolastico 2017-2018.

**Italia in Classe A** è la prima Campagna Nazionale di informazione e formazione sull'Efficienza Energetica promossa dal Ministero dello Sviluppo Economico e realizzata da ENEA. L'iniziativa dà concreta attuazione all'art.13 del Decreto Legislativo 102/2014 ed è rivolta alla Pubblica Amministrazione, alle imprese e ai cittadini.

L'**ENEA** è l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile. Il Dipartimento Unità per l'Efficienza Energetica (DUEE) svolge le funzioni di Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica. In tale veste rappresenta l'ENEA verso la pubblica amministrazione per l'attuazione delle misure di miglioramento dell'efficienza degli usi finali dell'energia e assicura supporto tecnico e consulenza alle imprese e agli operatori economici.

**Green Cross Italia** è socia del network Green Cross International – fondato da Mikhail Gorbaciov – ed è membro del Board Internazionale. Partecipa, tra l'altro, al Programma Smart Energy che ha l'obiettivo di combattere il cambiamento climatico e la povertà energetica, rendendo i consumi più sostenibili, e di costruire la resilienza delle popolazioni agli impatti del climate change. Promuove e realizza progetti di formazione, informazione ed educazione ambientale, per la diffusione di infrastrutture green e di sistemi energetici efficaci ed intelligenti nelle case e nelle scuole.

**Immagini per la Terra** è il concorso di educazione ambientale che Green Cross Italia organizza da 25 anni, in collaborazione del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per portare nelle scuole di ogni ordine e grado i temi dell'ecologia e della sostenibilità.

Ogni anno viene chiesto alle scuole di approfondire uno specifico tema ambientale e di seguire un percorso formativo e didattico che porterà alla realizzazione di un'opera.

**La XXVI edizione**, promossa per l'anno scolastico 2017/2018, ha per titolo **Energia libera tutti**.

Per saperne di più:

[www.agenziaefficienzaenergetica.it](http://www.agenziaefficienzaenergetica.it) - [www.italiainclassea.enea.it](http://www.italiainclassea.enea.it) - [www.enea.it](http://www.enea.it) - #ItaliainClasseA



[www.greencrossitalia.org](http://www.greencrossitalia.org) - [immaginiperlaterra.it](http://immaginiperlaterra.it)

A cura di: Maria Ludovica Bitonti e Antonia Marchetti, ENEA

Edizione: 2018

L'efficienza energetica è destinata a svolgere un ruolo fondamentale nella transizione verso un sistema energetico sostenibile, sicuro e competitivo, che garantisca un accesso più equo alle risorse naturali e salvaguardi l'ambiente e la salute.

Efficienza significa adottare sistemi per ottenere uno stesso risultato usando meno energia, significa scegliere le migliori tecnologie disponibili, significa assumere comportamenti responsabili e consapevoli.

**A tutti noi - e ai giovani in particolare - è chiesto un impegno: "piccoli cambiamenti nei gesti di tutti i giorni, per usare meglio l'energia, per ridurre gli sprechi"**, senza per questo rinunciare al comfort e ai servizi a cui siamo abituati.

I giovani, che saranno i "cittadini di domani", dovranno farsi portatori di questa nuova cultura, più rispettosa dell'ambiente e più attenta alla riduzione degli sprechi. Perché soltanto un uso "intelligente" dell'energia che utilizziamo ogni giorno, ci permetterà di salvaguardare la salute, l'ambiente e le risorse del pianeta.

Di seguito i nostri dieci consigli per risparmiare energia: ti accorgerai quanto è semplice ridurre i consumi.

✓ **Suggerisci l'acquisto di prodotti in classe energetica A o superiore e con certificazioni "energystar" ed "ecolabel"**. La presenza di questi marchi è garanzia di qualità, di bassi consumi energetici e di rispetto per l'ambiente.

I computer portatili consumano molto meno di un PC desktop e i recenti monitor a LED consumano fino al 70% di energia in meno dei monitor LCD (a cristalli liquidi)

✓ **Accendi solo l'apparecchio che ti serve e spegni gli apparecchi staccandoli dalla presa elettrica**. Anche se ti fanno compagnia, quando studi non serve avere computer, stereo e televisore acceso. Se li tieni spenti userai meno energia e sarai più concentrato nello studio. Staccare gli apparecchi dalla presa elettrica è una buona abitudine, perché molti apparecchi elettronici continuano a consumare energia anche quando sono apparentemente "spenti". Considera che circa il 10% dei consumi di un apparecchio sono imputabili allo stand-by e il PC è uno di quegli elettrodomestici che assorbe dai 3W a 6W anche da spento.

Utilizzando una multi presa puoi spegnere veramente tutto. Esistono anche le cosiddette multiprese "standby killer", che sfruttano il principio master/slave: vale a dire che quando l'apparecchio "master", ad esempio il computer, viene spento si spengono automaticamente tutti i dispositivi accessori (ad es. video, lettore DVD, dolby surround, videogiochi, ecc...).

- ✓ **Attiva le funzioni "risparmio energia" e disattiva il "salvaschermo".** Le funzioni risparmio energia sono molto importanti ai fini della riduzione dei consumi, in quanto mettono gli apparecchi in modalità "sospensione/stand-by/sleep" e "hibernate", dopo un breve periodo di inattività.  
I salvaschermo sono stati inventati quando i monitor dei computer erano del tipo a tubo catodico e servivano ad evitare di bruciare i fosfori dei pixel dello schermo. Pertanto, nei moderni schermi a LCD o a LED, hanno solo funzioni decorative e non consentono di risparmiare energia. Anzi, consumano più elettricità di quanta il computer ne userebbe normalmente e alcuni impediscono al computer di entrare in modalità "sospensione".
- ✓ **Evita di stampare più volte un documento ancora in lavorazione,** fai le modifiche sul video e stampa solo se è veramente necessario. Ridurrai i consumi di energia, carta e inchiostro. Quando devi stampare un documento ancora in "bozza", scegli le opzioni "economy", "draft", o "bozza".
- ✓ **Ricorda di spegnere le luci quando esci da una stanza e illumina solo dove serve.** Sulla scrivania usa le lampade da tavolo con braccio orientabile, consumano poco e eviti zone d'ombra. Di giorno, sfrutta al massimo la luce naturale che entra dalle finestre. Puoi farlo posizionando la scrivania in corrispondenza di una finestra. Quando si rompe una lampadina, chiedi di sostituirla con una a LED, Le lampadine a LED sono molto più efficienti delle altre.
- ✓ **Sali e scendi le scale a piedi anziché prendere l'ascensore.** Contribuirai a ridurre i consumi di energia e ne gioverai la salute. Migliora il tono muscolare, il sistema cardio circolatorio, le funzioni respiratorie e si bruciano calorie aggiuntive. Ogni volta che non usiamo l'ascensore risparmiamo circa 0,05 kWh. In piedi fermo consumi 1 chilocaloria al minuto, se cammini ne consumi tra 2,5 e 3,5 e se sali le scale di chilocalorie al minuto ne consumi più di 5 !
- ✓ **Riduci il tempo impiegato per fare la doccia.** Con una doccia breve risparmierai l'energia che serve per riscaldare l'acqua, oltre naturalmente la stessa acqua... Ricorda che ogni minuto usi circa 10 litri di acqua calda. Puoi anche ridurre la temperatura dell'acqua prodotta dalla caldaia: è inutile superare i 60°C ! Ricordati anche di chiudere l'acqua - un bene sempre più prezioso - mentre insaponi mani e viso o ti lavi i denti.
- ✓ **Se in casa o a scuola la temperatura non è confortevole, non aprire le finestre e non ti spogliare, ma chiedi di regolare la temperatura ambiente.** In inverno per legge la temperatura interna può essere mantenuta a 20 gradi centigradi, con due gradi di tolleranza. Se hai freddo quando stai fermo a studiare, indossa una maglia in più.

In estate la legge dice che possiamo mantenere la temperatura a circa 26 gradi centigradi, ma 6 o 7 gradi centigradi in meno rispetto alla temperatura esterna sono sufficienti a garantire il comfort termico. Ricorda di tenere la porta della tua stanza chiusa, in modo da climatizzare solo l'ambiente dove stai. La temperatura ambiente sale di 1-2 gradi centigradi dopo che una persona permane all'interno di una stanza per circa mezz'ora. Se spegni il climatizzatore che hai in camera almeno mezz'ora prima di uscire, ridurrai i consumi superflui e ti adatterai gradualmente alla temperatura esterna.

Sai che il 25% circa di tutta l'energia utilizzata nelle città viene consumata all'interno delle abitazioni? e che la spesa energetica in più rapida crescita è proprio quella per la climatizzazione degli ambienti?

- ✓ **Per i tuoi spostamenti usa i mezzi pubblici o la bicicletta e quando puoi fai una salutare camminata.** Chiedi ai genitori di organizzare un car pooling, cioè di utilizzare una sola macchina per trasportare più ragazzi che devono raggiungere la stessa meta. Considera che in media, per ogni litro di benzina bruciato dal motore delle automobili vengono rilasciati in atmosfera oltre 2,5 kg di CO<sub>2</sub>.
- ✓ **Non lasciare la porta del frigorifero aperta** nell'attesa di decidere cosa prendere da mangiare o bere. Bastano 8 secondi per disperdere tutta l'aria fredda dell'interno! In generale poi ricorda di utilizzare gli elettrodomestici con intelligenza. Per esempio -se ne hai l'occasione- utilizza la lavastoviglie solo a pieno carico e non usare il ciclo di prelavaggio della lavatrice: le moderne lavatrici permettono di saltare questo passaggio e di risparmiare energia.

*In fine, dalle piccole azioni concrete di tutti i giorni vogliamo concludere volgendo lo sguardo agli scenari energetici globali del futuro, riportando le parole di Fatih Birol, direttore esecutivo dell'Agencia Internazionale dell'Energia, IEA: "L'Agencia Internazionale dell'Energia ha delineato tre obiettivi che possono segnare la tabella di marcia a livello globale verso uno sviluppo sostenibile: la stabilizzazione climatica, l'accesso universale all'energia elettrica e il miglioramento della qualità dell'aria. Per raggiungerli è necessario raddoppiare l'efficienza energetica attuale".*

