

Efficienza energetica



Risparmio, razionalizzazione, efficienza, ottimizzazione. Sono termini che si trovano sempre più frequentemente associati al termine energia e suoi derivati. Mai come oggi la necessità di energia per la maggioranza delle nostre attività giornaliere si scontra con la realtà della diminuzione delle risorse fossili oggi maggiormente utilizzate per la sua produzione (carbone, petrolio, gas), nonché il loro elevato impatto ambientale in termini di inquinamento.

Possibili soluzioni per migliorare la situazione si trovano in due filoni paralleli: l'utilizzo di energie alternative ([fotovoltaico](#), [termico](#), [eolico](#)) e il risparmio energetico. Consci dell'importanza di entrambi, noi di MyEnergy ci stiamo specializzando nell'aiutare privati e piccole e medie imprese nella progettazione e installazione di impianti basati su energie alternative, senza trascurare l'importanza di una corretta gestione sia a livello privato che aziendale delle risorse energetiche.

Quali possibilità, quindi, per ottimizzare l'energia? Separiamo tra un approccio casalingo e uno più aziendale.

Il risparmio energetico a casa

In fase di fabbricazione e ristrutturazione della nostra abitazione è importante:

- utilizzare al meglio la bioedilizia, ovvero impiegando materiali riciclati o naturali facilmente biodegradabili
- rispettare certi canoni per il risparmio energetico, con l'impiego di materiali isolanti e coibentanti, installando infissi con doppi vetri, o costruendo tetti coibentati o ventilati, ovvero tecniche che impediscono sia che il freddo e il caldo entrino dall'esterno, sia che il caldo esca verso l'esterno
- utilizzare impianti basati su tecnologie alternative ([fotovoltaico](#), [termico](#)), che permettono di diminuire drasticamente l'utilizzo di energia basate su materiali inquinanti

Per la vita di tutti i giorni il mercato offre prodotti per l'illuminazione, il riscaldamento, ed elettrodomestici in generale, ad alta efficienza e a basso impatto ambientale. Alcuni suggerimenti che possono ottimizzare l'uso di energia elettrica riducendo (e permettendo quindi di risparmiare) anche oltre il 30%:

- sostituire le lampadine tradizionali in ambienti ad illuminazione prolungata (come soggiorni e cucine) con lampadine fluorescenti compatte a basso consumo, che a parità di dimensione e luminosità permettono di risparmiare l'80% di energia
- scegliere lampadari con un minor numero di lampadine
- diminuire la temperatura del termostato di un paio di gradi in inverno ed aumentarla di un paio di gradi in estate
- utilizzare un termostato programmabile per attivare l'impianto di riscaldamento in base alle reali esigenze
- utilizzare meno acqua calda, magari utilizzando economizzatori idrici o rompigetto areati, che riducendo il flusso di acqua dai rubinetti riducono di conseguenza il gas o l'elettricità necessari per scaldarla
- spegnere gli apparecchi elettrici quando non si usano (compreso lo stand-by, che provoca un consumo limitato, ma continuato)
- spegnere le luci in stanze non occupate
- far partire le lavatrici e le lavastoviglie solo a pieno carico, usando cicli di lavaggio a basse temperature
- posizionare il frigorifero ed il congelatore lontano da fonti di calore, e regolarne il termostato su temperature non eccessive (4-5 gradi per il frigorifero e -15/-18 per il congelatore)
- utilizzare elettrodomestici a consumo energetico di classe A e B
- non trascurare l'importanza di riciclare i rifiuti

Riportiamo alcune tabelle elaborate da ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) e disponibili anche sul loro sito web (www.enea.it), che danno un'idea quantitativa di quanto appena evidenziato.

Esempio di utilizzo di lampadine fluorescenti compatte, a parità di illuminazione ambientale:

ESEMPIO DI UTILIZZO: 2000 ORE/ANNO PER UN PERIODO DI 5 ANNI (*)				
TIPO E NUMERO DI LAMPADE (**)	COSTO LAMPADE (***)	COSTO ENERGIA ELETTRICA	COSTO RISPARMIO DI LAMPADE	RISPARMIO TOTALE (****)
INCANDESCENZA	30,00	540,00	570,00	-

3x100 W				
ALOGENE 2x100 W	50,00	360,00	410,00	160,00
FLUORESCENTI COMPATTE TRADIZIONALI 3x25 W	30,00	135,00	165,00	405,00
FLUORESCENTI COMPATTE ELETTRONICHE 3x20 W	54,00	108,00	162,00	408,00
(*) Illuminazione ambiente pari a 150 lux. (**) Durata lampade ad incandescenza: 1.000 ore; alogene: 2.000 ore; fluorescenti compatte: 10.000 ore. (***) Costo lampade ad incandescenza: 1,00 Euro; alogene: 5,00 Euro; fluorescenti compatte tradizionali: 10,00 Euro; fluorescenti compatte elettroniche: 18,00 Euro. (****) Risparmio rispetto alla soluzione con lampade ad incandescenza.				

Esempio di utilizzo di modelli di lavatrice e lavastoviglie a basso consumo rispetto a modelli tradizionali:

LAVATRICE	CONSUMI E COSTI PER CICLO				COSTO TOTALE ANNO
	ENERGIA		DETERSIVO		DETERSIVO + ENERGIA
	kWh	EURO	g	EURO	
MODELLI A BASSO CONSUMO	1,6	0,30	130	0,26	145,00
	2,2	0,40	160	0,32	179,00
MODELLI TRADIZIONALI	2,3	0,41	200	0,40	215,00
	2,8	0,50	240	0,48	260,00
<ul style="list-style-type: none">• Alcuni modelli hanno un basso volume d’acqua di lavaggio: 9/12 litri contro i 18/20 litri utilizzati dai modelli tradizionali: i depliant daranno maggiori informazioni.• I consumi sono calcolati per un ciclo di lavaggio a 90°C.• Il consumo di detersivo corrisponde ad un’acqua dura (25°F).• Il costo totale annuo si riferisce ad un utilizzo medio di 5 cicli alla settimana.					

LAVASTOVIGLIE	CONSUMI E COSTI PER CICLO				COSTO TOTALE ANNO
	ENERGIA		DETERSIVO		DETERSIVO + ENERGIA
	kWh	EURO	g	EURO	
MODELLI A BASSO CONSUMO	1,4	0,25	20	0,05	111,00
	1,8	0,32	30	0,07	147,00
MODELLI TRADIZIONALI	2,5	0,45	40	0,10	202,00
	3	0,54	50	0,12	244,00
<ul style="list-style-type: none">• I consumi si riferiscono al ciclo di lavaggio più lungo.• Il costo totale annuo si riferisce a un utilizzo medio di 7 cicli alla settimana.					

Il risparmio energetico in azienda

Un'ottimizzazione del consumo energetico aziendale potrebbe portare ad una riduzione del 20% delle proprie spese energetiche, secondo un'indagine della Comunità Europea.

Iniziative in ambito aziendale vanno da passi molto simili a quelli implementabili in ambito domestico:

- sostituzione delle lampadine tradizionali con lampadine a basso consumo
- tarare la luminosità dei locali in base alle esigenze reali
- assicurare lo spegnimento completo di apparati elettrici ed elettronici, se non strettamente necessario (evitando anche lo stand by, come nel caso dei monitor)
- installare impianti fotovoltaici

Ci sono poi attività più mirate, che vanno dal monitoraggio dei consumi focalizzandosi sulle aree che tipicamente hanno un impatto maggiore sugli stessi (illuminazione, riscaldamento, il condizionamento, ottimizzazione dell'uso di strumenti elettrici/elettronici/meccanici e loro manutenzione) e la loro analisi, grazie all'utilizzo di appositi strumenti software e sopralluoghi specialistici, alla proposta di azioni e soluzioni mirate per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica aziendale