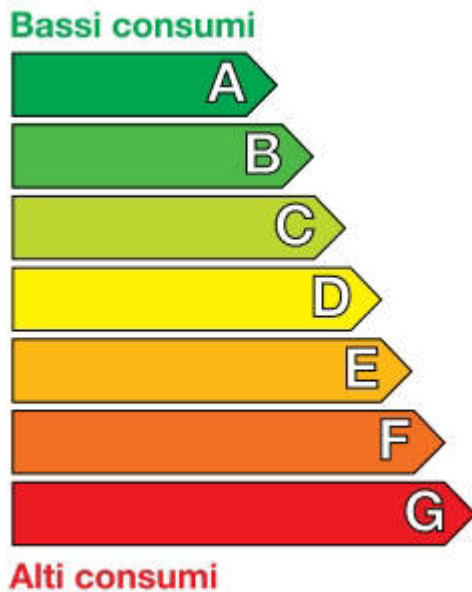


Classe energetica

Ultimi aggiornamenti: 2011



La **classe energetica** (anche, più precisamente, *classe di efficienza energetica* o, ancora, *classe di consumo energetico*) è una suddivisione della scala di consumi degli apparecchi elettrodomestici che risponde a norme stabilite dall'Unione Europea. Con le classi di efficienza energetica, che vanno dalla lettera A++ (consumi minori) alla lettera G (consumi massimi), si esprimono i consumi annuali espressi in kW. A seconda del tipo di elettrodomestico, variano le fasce di consumo relative a una determinata classe.

Negli ultimi giorni di dicembre 2010 si è avuta l'introduzione delle nuove etichette energetiche; le novità più eclatanti riguardano l'introduzione di una nuova classe energetica, la A+++ , per lavastoviglie, lavatrici, frigoriferi e congelatori e l'introduzione dell'etichetta energetica per gli apparecchi televisivi, inizialmente esclusi dall'etichettatura.

L'aggiornamento dell'etichetta energetica era ormai

necessario; il miglioramento tecnologico degli ultimi anni ha fatto sì che la stragrande maggioranza degli elettrodomestici presenti sul mercato rientri nella fascia alta di efficienza energetica; si è ritenuto quindi opportuno aggiungere alle etichette livelli prestazionali più elevati scartando quelli che si riferivano a elettrodomestici ormai fuori produzione (è, per esempio, praticamente impossibile trovare in commercio elettrodomestici di classe energetica G).

A parità di prestazioni, un elettrodomestico etichettato con classe energetica A ha consumi decisamente minori di un elettrodomestico dello stesso tipo etichettato con classe energetica D.

La questione sull'etichettatura dei vari elettrodomestici con le indicazioni della classe energetica fu affrontata molti anni addietro dall'Unione Europea, per l'esattezza nel 1992; risale però al 1994 la prima direttiva specifica; con il passare degli anni le direttive europee sono state poi recepite dai vari Paesi che fanno parte della CEE. Nel nostro Paese, per esempio, nel 1998 fu introdotto l'obbligo dell'etichetta, che riportava la classe energetica e molte altre informazioni, per i frigoriferi e per i congelatori; sono entrati poi successivamente gli obblighi anche per altre tipologie di elettrodomestici.

Lo scopo fondamentale dell'indicazione della classe energetica sui principali elettrodomestici è quello di informare il consumatore finale sul consumo di tali apparecchi per consentirgli, razionalizzando l'impiego energetico, sia di favorire il risparmio dell'energia sia di ridurre l'impatto ambientale.

L'obbligo dell'etichetta energetica vale sia per le vendite effettuate in negozio sia per le vendite effettuate per corrispondenza; nel primo caso l'etichetta riportante la classe energetica e tutte le altre informazioni obbligatorie e accessorie deve essere posta in modo ben visibile sull'apparecchio, nel secondo caso invece il venditore è obbligato a fornire il dettaglio delle prestazioni energetiche sui cataloghi di offerta al pubblico.

Le etichette che riportano la classe energetica sono in gran parte molto simili; in tutte è visibile una serie di frecce; ognuna di esse ha una lunghezza diversa, così com'è diverso il loro colore; a ognuna di queste frecce è associata una lettera dell'alfabeto; si parte dalla freccia più corta, di colore verde intenso, associata alla classe energetica A, fino ad arrivare alla freccia più lunga, di colore rosso, associata alla classe energetica G. Il significato è immediato: freccia corta verde, minor consumo; freccia lunga rossa, consumo massimo; nel mezzo troviamo le varie sfumature di colore e le conseguenti lunghezze delle frecce. Qui sotto l'immagine relativa alla classe energetica:

Come accennato in precedenza, le etichette apposte agli elettrodomestici non riportano soltanto l'indicazione della classe energetica, ma anche altre utili informazioni che hanno lo scopo di orientare al meglio le scelte dei consumatori. Ovviamente tali informazioni variano al variare della tipologia degli elettrodomestici; vi sono quindi etichette per i frigoriferi, etichette per le asciugatrici, etichette per le lavatrici ecc.

Classe energetica: le varie etichette

**FRIGORIFERI
E CONGELATORI**

CLASSE	CONSUMO
A+++	< 188 kWh
A++	188 - 263 kWh
A+	263 - 344 kWh
A	< 300 kWh
B	300 - 400 kWh
C	400 - 560 kWh
D	563 - 625 kWh
E	625 - 688 kWh
F	688 - 781 kWh
G	> 781 kWh

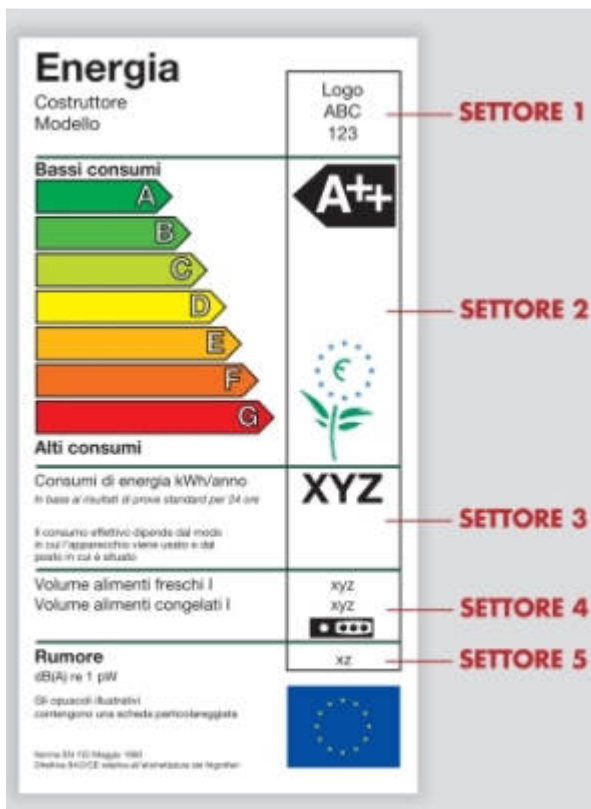
**LAVATRICI
E ASCIUGATRICI**

CLASSE	CONSUMO
A	< 247 kWh
B	247 - 299 kWh
C	299 - 351 kWh
D	351 - 403 kWh
E	403 - 455 kWh
F	455 - 507 kWh
G	> 507 kWh

CONDIZIONATORI

CLASSE	CONSUMO
AA	< 734 - 890 kWh
A	< 891 kWh
B	891 - 950 kWh
C	950 - 1018 kWh
D	1018 - 1096 kWh
E	1096 - 1188 kWh
F	1188 - 1295 kWh
G	> 1295 kWh

Come detto, ogni elettrodomestico ha una sua specifica etichetta energetica. Vediamo, a mo' di esempio, le indicazioni riportate sull'etichetta energetica di alcuni elettrodomestici. Nell'immagine sottostante troviamo un esempio di etichetta standard applicata a frigoriferi e congelatori.



Frigoriferi e congelatori - Come si vede, l'etichetta è divisa in settori; nel settore 1 vengono riportate informazioni relative al nome o al marchio del produttore e il nome del modello; nel settore 2 è visibile la classe energetica; nella fattispecie la classe energetica è la classe A++, una classe energetica che fino a poco tempo fa era la efficiente in assoluto; nel settore 2 può opzionalmente essere presente il logo ECOLABEL, un disegno che identifica quei prodotti che hanno una maggior compatibilità con l'ambiente. Nel settore 3 si riportano i valori relativi al consumo energetico annuo; tali valori sono espressi in kWh/anno. È bene precisare che tali valori sono indicazioni di laboratorio, le misurazioni sono state effettuate con le porte dell'elettrodomestico sempre chiuse e quindi il consumo reale può essere superiore dipendentemente da come l'elettrodomestico viene utilizzato; è comunque una stima molto utile al momento della scelta. Nel settore 4 troviamo l'indicazione del volume utile complessivo, espresso in litri, degli alimenti che possono venire conservati; sempre in questo settore

viene riportato il grado di congelamento, espresso con delle stelle, per gli alimenti conservati. Nell'immagine sottostante il significato delle stelle:

Nel settore 5 viene riportata la rumorosità dell'elettrodomestico durante il funzionamento. Nei frigoriferi e nei congelatori questo valore è generalmente trascurabile e ha poca importanza.



Frigorifero ad 1 stella

Temperatura di -6 °C che consente di conservare i surgelati per 2-3 giorni



Frigorifero a 2 stelle

Temperatura di -12 °C che consente di conservare i surgelati per un periodo massimo di 4 settimane.



Frigorifero a 3 stelle

Temperatura di -18 °C che consente la conservazione a lungo termine (fino ad un anno) dei surgelati



Frigorifero a 4 stelle

Temperatura di -18 °C che consente la conservazione a lungo termine dei surgelati; inoltre l'apparecchio a 4 stelle consente anche la congelazione di prodotti "freschi".

Lavatrici - Le etichette energetiche delle lavatrici sono etichette che contengono più settori rispetto a quelli presenti nelle etichette dei frigoriferi.

I primi due settori contengono le stesse tipologie di informazioni citate a proposito dei frigoriferi (produttore, modello, classe energetica ecc.); nel settore 3 è invece riportato il consumo di energia occorrente per un ciclo di lavaggio; tale consumo è espresso in kWh; il valore è stato rilevato in laboratorio e si riferisce a un ciclo standard effettuato a 60 °C; naturalmente i consumi reali possono variare dipendentemente dalle modalità di lavaggio che vengono scelte. Il settore 4 riporta una lettera che indica la classe di efficienza del lavaggio; si parte dalla lettera A (massima efficienza) e si arriva alla lettera G (efficienza minima). Anche questo parametro è stato desunto da prove di laboratorio.

Anche il settore 5 riporta una lettera la quale indica la classe di efficacia della centrifugazione; anche in questo caso si parte dalla lettera A (efficienza massima, ovvero basso residuo di acqua nel bucato) e si arriva alla lettera G (efficienza minima, ovvero alto residuo di acqua nel bucato).

Il settore 6 riporta due dati: la capacità di carico dell'elettrodomestico in questione e il consumo totale di acqua per ciclo di lavaggio standard. Nel settore 7 viene infine riportata la rumorosità dell'apparecchio durante il suo funzionamento (fasi di lavaggio e centrifugazione); quello della rumorosità non è, contrariamente a quanto accade con i frigoriferi, un parametro di scarsa rilevanza; se una lavatrice è silenziosa può essere accesa durante la notte e non creerà problemi nel caso l'utente abiti in un condominio.

I consumi energetici delle lavatrici sono riferiti ad apparecchi che lavano 5 volte la settimana un bucato di 5 kg alla temperatura di 60 °C.

I CONSUMI:

Vediamo cosa significa in termini economici scegliere un apparecchio più o meno efficiente.

Prendiamo come esempio un bucato di 5 Kg di biancheria di cotone a 60°C e ipotizziamo di fare 5 lavaggi alla settimana.

Nella seguente tabella sono paragonati i consumi medi e i relativi costi annuali per l'energia elettrica a seconda che la lavatrice appartenga alla classe A, oppure alla B, ecc...

Classe	Consumo kWh/anno	Costo per l'energia elettrica *€/anno
A	INFERIORE A 247	INFERIORE A 44,50
B	247 - 299	44,5 - 53,80
C	299 - 351	53,80 - 63,20
D	351 - 403	63,20 - 72,50
E	403 - 455	72,50 - 81,90
F	455 - 507	81,90 - 91,30
G	SUPERIORE A 507	OLTRE 91,30

* costo di 1 kWh: 0,18 euro

I numeri di questa tabella sono indicativi in quanto si riferiscono al consumo misurato in laboratorio, in condizioni particolari.

I valori reali possono essere più elevati in quanto dipendono dal modo in cui l'apparecchio viene usato, specialmente dalla temperatura di lavaggio e dalla [FREQUENZA](#) di utilizzo.

L'asciugatrice (anche *asciugabiancheria* o talvolta anche *dryer*) è un elettrodomestico che consente l'asciugatura di notevoli quantità di biancheria in tempi molto brevi e che risulta di fondamentale importanza nel caso non si abbiano a disposizione grandi spazi per la stenditura dei panni lavati. Nel nostro Paese le asciugatrici non sono ancora molto diffuse, contrariamente a quanto accade invece nei Paesi nordeuropei, anche se negli ultimi anni si è assistito a un crescente interesse delle famiglie italiane verso questo tipo di elettrodomestico.

Esistono vari modelli di asciugatrice e ovviamente c'è una certa varietà di dimensioni, anche se generalmente molti modelli hanno le stesse misure standard delle lavatrici (larghezza 60 cm, profondità 60 cm e altezza 85 cm); vi sono poi i cosiddetti *modelli salvaspazio* la cui larghezza è di 45 cm e infine vi sono modelli con maggiore capacità di carico le cui misure eccedono quelle delle asciugatrici che hanno dimensioni standard. La capacità di carico varia dai 3,5 agli 8 kg di bucato. L'aspetto di una asciugatrice è molto simile a quello di una comune lavatrice; le aperture sono di due tipi, vi sono infatti asciugatrici in cui il bucato viene inserito frontalmente aprendo il caratteristico oblò e modelli in cui il bucato viene inserito dall'alto. Alcune asciugatrici con l'apertura a oblò sono dotate di uno sportello la cui funzione è quella di nascondere tale apertura. Le tipologie di asciugatrice sono varie; vi sono asciugatrici da terra, asciugatrici da incolonnare sotto o sopra la lavatrice e anche asciugatrici da incasso. Un tipo particolare di asciugatrice è la cosiddetta *lavasciuga*, un elettrodomestico in cui di fatto si ha una lavatrice che comprende anche l'asciugatrice.

Il funzionamento dell'asciugatrice

Riferendosi al funzionamento, le asciugatrici vengono suddivise in due grandi categorie:

- asciugatrici a espulsione (anche evacuazione)
- asciugatrici a condensazione.

In linea generale, in tutti i modelli vi è una ventola che aspira l'aria dell'esterno, l'aria viene riscaldata da una resistenza e passa finalmente nel cestello asciugando i panni.

Nelle asciugatrici a espulsione, l'umidità presente nella biancheria viene espulsa esternamente come vapore; queste asciugatrici dovranno essere quindi dotate, all'atto dell'installazione, di un apposito tubo flessibile che verrà collegato a un foro di scarico oppure a una presa a vetro. Ovviamente questo tipo di asciugatrice non è consigliabile nel caso in cui non si disponga di locali con adeguata aerazione perché, come si può facilmente intuire, un ambiente chiuso verrebbe ben presto saturato di umidità. L'installazione delle asciugatrici a espulsione richiede l'intervento di un tecnico specializzato.

Nelle asciugatrici a condensazione non c'è bisogno di accessori aggiuntivi come il tubo flessibile;



infatti questi modelli sono dotati di un condensatore che trasforma l'umidità in acqua che viene poi convogliata in un contenitore estraibile. Quest'acqua può essere riutilizzata per molteplici usi (per esempio per la stiratura, dal momento che viene depurata dal calcare) tranne ovviamente quello alimentare. Le asciugatrici a condensazione sono particolarmente indicate per gli ambienti non aerati dal momento che, non producendo vapore, non saturano gli ambienti di umidità; questi modelli sono dotati di spie acustiche e/o luminose che segnalano quando è arrivato il momento di svuotare il serbatoio di raccolta. L'installazione delle asciugatrici a condensazione non necessita di interventi da parte di personale esterno e può essere appresa tramite la semplice lettura del manuale di istruzioni. I programmi dell'asciugatrice

Tutti i modelli di asciugatrice presenti sul mercato sono dotati di diversi programmi di asciugatura che permettono una vasta scelta in base alle diverse esigenze del consumatore.








Ovviamente ogni casa produttrice ha i suoi modelli e i suoi specifici programmi, ma, in linea di principio, le funzioni più comuni, al di là della denominazione, sono pressoché identiche o comunque molto simili. Al solo scopo di dare un'idea di massima proponiamo la lista dei programmi presenti sul modello ISL73C prodotto dalla Indesit.

Come si può anche vedere cliccando [qui](#), vi sono diverse opzioni che si possono scegliere a seconda del tipo di tessuto (capi di cotone, capi sintetici, capi delicati) oppure della tipologia (scarpe o indumenti sportivi); inoltre è possibile scegliere la temperatura o impostare il programma a seconda che i capi debbano essere successivamente riposti subito nell'armadio, appesi allo stendipanni oppure stirati. Ricordiamo poi il programma di *asciugatura temporizzata* che può essere regolato a seconda delle esigenze personali oppure quello denominato "Ciclo Aria Fredda", un programma di breve durata studiato per raffreddare velocemente le fibre o i capi. Utile anche il programma "Stiratura facile" che in realtà non è un programma di asciugatura, ma una modalità che consente di preparare al meglio i capi che necessitano di essere stirati. Quasi tutti i programmi dispongono di opzioni quali l'avvio ritardato e l'allarme.

Mediamente un ciclo di asciugatura standard ha una durata di circa 90-100 minuti. Il ciclo di asciugatura è tanto più breve quanto più alto è il numero di giri di centrifugazione adottato durante la lavatura in lavatrice.

Alcune asciugatrici sono dotate di un cestello speciale per l'asciugatura degli indumenti in lana.

NOTA - La disponibilità di molti programmi non deve spaventare l'utente. Dopo un po' di prove si scopre che in genere la propria asciugatrice è intelligente e "sente" quando il capo è asciutto. Se per esempio si sceglie un programma per sintetici (che in genere è più veloce), ma nel bucato da asciugare sono contenuti anche capi in cotone, il programma si "allungherà" per asciugare questi ultimi. Quindi un consiglio pratico è di fare qualche prova e poi capire quali sono i programmi più adatti alle proprie esigenze.

Simbolo	Significato
	Possibilità di asciugatura con asciugabiancheria
	Asciugatura a bassa temperatura con asciugabiancheria
	Asciugatura ad alta temperatura con asciugabiancheria
	Non asciugare con l'asciugabiancheria
	Non centrifugare; il capo deve essere intriso d'acqua e appeso per l'asciugatura
	Stendere verticalmente per asciugare
	Stendere orizzontalmente per asciugare

Etichettatura dei capi da asciugare

Per quanto concerne il tipo di biancheria che può essere inserita nell'asciugatrice, ricordiamo che ogni capo lavabile deve essere obbligatoriamente munito di un'etichetta nella quale sono reperibili le indicazioni di lavaggio, asciugatura e stiratura. Nell'immagine sottostante possiamo notare quali sono i simboli relativi all'asciugatura che è possibile trovare nelle etichette di abbigliamento o biancheria:

Sicurezza, pulizia e manutenzione dell'asciugatrice

Quando un'asciugatrice è dotata dei marchi CE e IMQ si ha la garanzia che nell'elettrodomestico in

questione sono presenti i dispositivi di sicurezza fra i quali ricordiamo la spia che segnala l'intasatura del filtro, la spia che avverte quando la vaschetta di raccolta della condensa è piena, la spia che segnala la fine del ciclo di asciugatura e il dispositivo di blocco dello sportello affinché non vi siano aperture accidentali.

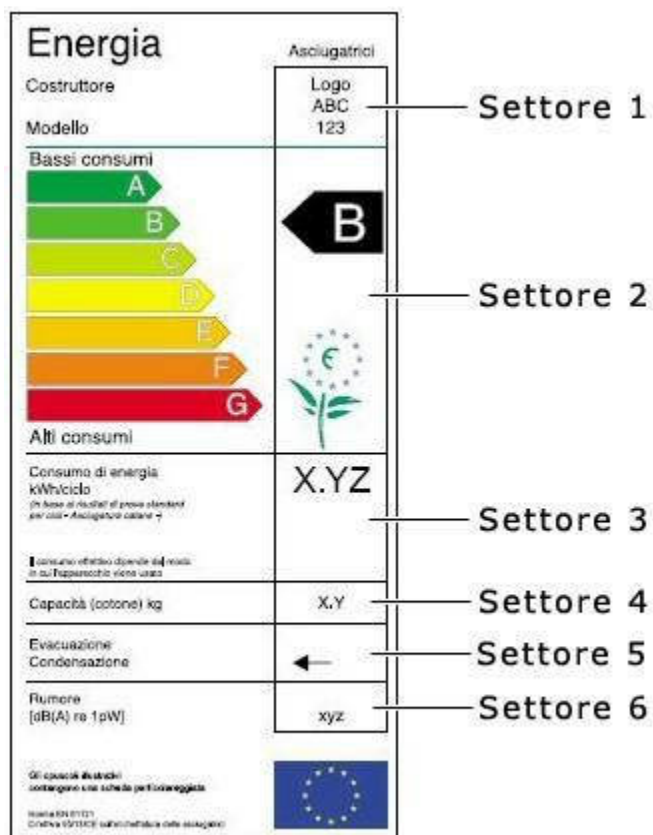
Per quanto concerne pulizia e manutenzione, è molto importante, alla fine di ogni ciclo di asciugatura, provvedere alla ripulitura dei filtri; i filtri sono una parte essenziale dell'asciugatrice; la loro funzione consiste nel raccogliere il laniccio e i pelucchi che inevitabilmente si formano alla fine di ogni ciclo; una corretta manutenzione dei filtri impedirà che si verifichino guasti e permetterà di ottimizzare la resa dell'elettrodomestico. La pulizia dei filtri può essere effettuata ponendoli sotto l'acqua corrente oppure utilizzando un aspirapolvere. Dopo ogni asciugatura è altresì importante ricordarsi di svuotare il recipiente di raccolta dell'acqua.

Mensilmente è consigliabile procedere con la pulizia dell'unità di condensazione rimuovendo l'eventuale lanugine che potrebbe essersi formata tra le piastre. La pulizia può essere effettuata sciacquando sotto il rubinetto con acqua fredda l'unità di condensazione avendo cura di girarla dalla parte posteriore; la parte frontale può essere ripulita con l'aiuto di un aspirapolvere. Semestralmente si dovrebbe procedere alla pulizia della griglia della presa d'aria frontale nonché degli sfiati sul retro, rimuovendo tutta la polvere e la lanugine formatesi.

Nota importante: tutte le operazioni di manutenzione e pulizia non devono essere intraprese se prima non si è staccata la spina dell'asciugatrice dalla rete di alimentazione elettrica.

Nel caso l'asciugatrice non debba essere adoperata per un lungo periodo di tempo è buona norma staccare i collegamenti elettrici e lasciare lo sportello aperto; quest'ultima precauzione previene la formazione di cattivi odori.

Quanto consuma un'asciugatrice?



Fra i motivi che hanno frenato la diffusione delle asciugatrici nel mercato italiano non c'è solo il prezzo di acquisto (da molti considerato erroneamente ancora eccessivo per un elettrodomestico ritenuto più un "lusso" che una necessità vera e propria), ma anche e soprattutto il timore di bollette energetiche eccessivamente pesanti. Ma quanto consuma effettivamente un'asciugatrice? È innanzitutto doveroso premettere che, anche per quanto riguarda la questione consumo energetico, non tutte le asciugatrici sono uguali. È comunque vero che le asciugatrici sono elettrodomestici il cui consumo energetico non è da considerarsi minimale. Il dispendio energetico di tali elettrodomestici dipende dalla loro classe di efficienza energetica*. I consumi delle asciugatrici appartenenti alle classi di efficienza energetica B e C vanno generalmente dai 3 ai 5 kWh per ciclo di asciugatura, mentre le asciugatrici che appartengono alla classe A hanno consumi

decisamente inferiori ai 3 kWh per ciclo (tipicamente 1,5 kWh circa): un'asciugatrice in classe A usata 20-30 volte al mese può costare mediamente 150 euro annui in energia elettrica.

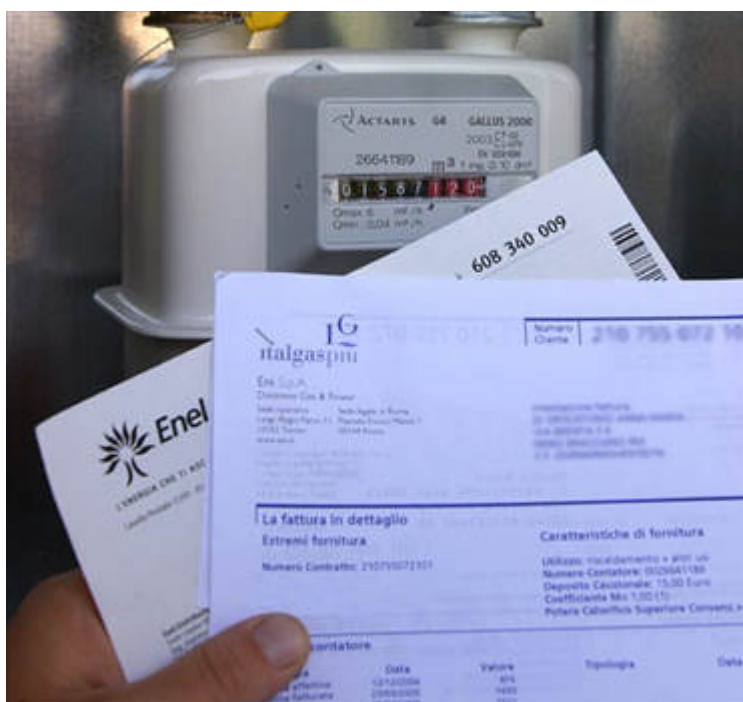
È buona norma, nel caso si decida di acquistare un'asciugatrice, controllare con attenzione i dati

riportati nella cosiddetta etichetta energetica di cui vediamo un generico esempio nell'immagine sottoriportata:

I test sono effettuati utilizzando delle procedure standardizzate valide in tutta la Comunità Economica Europea e prendono come punto di riferimento un ciclo di lavaggio effettuato con 5 kg di bucato in cotone. Tale standard permette di confrontare agevolmente i vari modelli presenti sul mercato.

Come si vede dall'immagine, l'etichetta è divisa in settori; nel settore 1 si trovano il marchio del fabbricante e il modello dell'asciugatrice. Nel settore 2 vengono riportati gli indici di efficienza energetica; come si può facilmente notare, un'asciugatrice appartenente alla classe A permette un risparmio energetico maggiore rispetto a un modello di classe B o C; in questo settore può essere presente il marchio *Ecolabel*, un disegno a forma di fiore presente in quegli elettrodomestici il cui funzionamento è caratterizzato da un ridotto impatto ambientale. Nel settore 3 viene riportato il consumo energetico espresso in kWh riferito a un ciclo di asciugatura effettuato seguendo la procedura standardizzata. Nel settore 4 è indicata la capacità di carico relativa a un ciclo di asciugatura standard. Nel settore 5 troviamo indicate l'evacuazione o la condensazione. Nel settore 6 infine viene riportata la rumorosità misurata in decibel (dB) relativa a un ciclo di asciugatura standard.

Qualche consiglio per il risparmio energetico



In ogni libretto di istruzioni fornito insieme all'asciugatrice si trovano utili consigli per ottimizzare al meglio i consumi energetici. Riportiamo di seguito quelli più comuni:

- l'asciugatrice dovrebbe essere caricata fino al raggiungimento della massima quantità consentita;
- è opportuno scegliere la maggiore velocità di centrifugazione della lavatrice perché, così facendo, minore sarà il tempo occorrente per l'asciugatura dei capi con conseguente risparmio di energia;
- la scelta del grado di asciugatura

dovrebbe essere fatta in modo da evitare un'asciugatura eccessiva così da rendere più facile la stiratura;

- una pulitura regolare dei filtri permette di ottimizzare i tempi di asciugatura;
- nei modelli provvisti di illuminazione interna del cestello è consigliabile chiudere lo sportello dell'asciugatrice per far sì che la lampada si spenga;
- l'effettuazione dell'asciugatura con l'opzione "a bassa tariffa" permette un risparmio energetico addizionale;
- quando è possibile, è buona norma far partire l'asciugatura durante la fascia oraria notturna, fascia in cui la tariffazione energetica è più bassa; tutti i nuovi modelli sono dotati della funzionalità che permette la partenza ritardata dell'asciugatrice.

Si ricordi infine che una lettura attenta del manuale di istruzioni permette di conoscere al meglio tutte le opzioni dell'elettrodomestico in questione e che una scelta corretta di quelle disponibili consente l'ottimizzazione dei consumi; per esempio, nel caso non sia possibile riempire tutto il cestello e si debba comunque procedere con l'asciugatura, è possibile selezionare l'opzione "Mezzo carico", opzione studiata per gestire al meglio un carico non ottimale. Comunque sia, i migliori modelli sono in grado, grazie ai loro sensori interni, di rilevare il livello di umidità dei capi da asciugare e scegliere il programma più adatto alla riduzione dei consumi.

Qualche consiglio per l'acquisto dell'asciugatrice

L'acquisto di un importante elettrodomestico quale è l'asciugatrice impone qualche riflessione. Per scegliere il modello più adatto alle proprie esigenze si devono infatti fare alcune valutazioni.

Lo spazio – Prima ancora di pensare all'eventuale prezzo di acquisto è opportuno valutare lo spazio occorrente al posizionamento dell'asciugatrice. Chi dispone di ampi spazi dotati di buona aerazione può orientarsi sia su asciugatrici a condensazione sia su asciugatrici a espulsione; come già accennato in precedenza infatti, questo ultimo tipo di asciugatrice non è adatto ad ambienti piccoli e chiusi in quanto, espellendo vapor acqueo, finirebbe per saturare di umidità l'ambiente; chi invece ha problemi di spazio dovrebbe orientarsi verso modelli a condensazione. Si consideri che molti modelli possono essere posizionati sopra o sotto la lavatrice permettendo quindi un ulteriore risparmio di spazio. Optando per un modello a condensazione, si può scegliere un'asciugatrice senza contenitore per la condensa nel caso si disponga di spazio all'attacco idrico, altrimenti, se si è dotati del solo attacco alla corrente elettrica, è necessario scegliere un modello con contenitore di raccolta.

I costi – I prezzi delle asciugatrici in commercio sono estremamente variegati; si trovano infatti modelli il cui prezzo è inferiore a 200 euro e altri che superano abbondantemente i 1.500 euro. Una tale forbice è dovuta a diversi fattori (marca, numero di funzioni, classe energetica, dimensioni ecc.). Ovviamente l'acquisto deve essere ponderato in primo luogo pensando al budget che si ritiene opportuno dedicare all'acquisto di questo elettrodomestico. In secondo luogo si deve valutare se è più opportuno un risparmio iniziale attraverso la scelta di un'asciugatrice di classe energetica B o C oppure se è più consigliabile investire una somma maggiore (talvolta anche notevole) con la prospettiva di risparmiare in seguito sulla bolletta energetica. Un investimento iniziale maggiore può essere ammortizzato, a seconda del prezzo iniziale di acquisto, nel giro di due o tre anni al massimo; sicuramente vale la pena di riflettere attentamente su questo punto, un'asciugatrice è un bene dalla durata pluriennale e molto spesso un "sacrificio" economico iniziale viene ripagato con i giusti interessi.

La capacità di carico – È sicuramente opportuno, prima di procedere all'acquisto, valutare anche il numero di componenti del nucleo familiare; se si è single o se la famiglia conta solo due persone, probabilmente non è necessario acquistare un'asciugatrice con un carico da 8 kg.

Asciugatrice: lusso o piacevole necessità?

La nostra esperienza personale ci spinge a ritenere l'acquisto di un'asciugatrice alla stregua di ottimo investimento relativamente alla qualità della vita. Un buon modello di asciugatrice può infatti aiutarci a risparmiare molto tempo e anche fatica sia grazie alla velocità di asciugatura sia grazie al fatto che molto spesso non è più necessario procedere con la stiratura dei capi, senza contare l'eliminazione dei disagi dovuti al fatto che in determinate condizioni non è possibile stendere i panni da asciugare all'esterno sia per mancanza di spazio sia a causa delle cattive condizioni atmosferiche. Una famiglia moderna quindi può considerare l'acquisto di tale elettrodomestico non come un lusso, ma come una *piacevole necessità*.

* La classe di efficienza energetica (anche classe di consumo energetico) è una suddivisione della scala di consumi degli apparecchi elettrodomestici che risponde a norme stabilite dall'Unione

Europea. Con le classi di efficienza energetica, che vanno dalla lettera A++ (consumi minori) alla lettera G (consumi massimi), si esprimono i consumi annuali espressi in kW. A seconda del tipo di elettrodomestico, variano le fasce di consumo relative a una determinata classe.

Lavastoviglie – Le etichette delle lavastoviglie sono molto simili a quelle delle lavatrici. I primi quattro settori riportano la stessa tipologia di dati; il settore 5 indica l'efficienza dell'asciugatura; il metodo di misurazione è sempre lo stesso: si parte dalla lettera A (poca acqua residua) e si arriva alla lettera G (maggior residuo di acqua). Nel settore 6 viene riportato il numero di coperti che possono essere lavati e il consumo di acqua per un ciclo di lavaggio standard. Il settore 7 riporta la rumorosità media dell'apparecchio durante le fasi del suo funzionamento; come nel caso delle lavatrici, tale parametro riveste una certa importanza perché se una lavastoviglie è silenziosa può essere accesa durante la notte e non vi saranno problemi di sorta in ambito condominiale. I consumi energetici delle lavastoviglie sono riferiti ad apparecchi che lavano 12 coperti 4 volte la settimana (220 lavaggi all'anno).

Altri elettrodomestici – Sono molti altri gli elettrodomestici per i quali è previsto l'obbligo di etichettatura: lampade, forni elettrici, condizionatori ecc.

La scelta di introdurre un'etichettatura obbligatoria che indicasse la classe energetica si è rivelata azzeccata; grazie a tale obbligo il consumatore può orientarsi efficacemente fra le varie proposte; senza contare che ciò ha “costretto” i produttori a sfornare prodotti sempre più efficienti e meno inquinanti.

Come risparmiare energia

Per risparmiare energia elettrica bisogna anche sapere quanto consuma un elettrodomestico.

I consumi si indicano in kilowattora (kWh) e come tali vengono registrati dal contatore, mentre la potenza dell'elettrodomestico si esprime in kilowatt (kW).

Il kilowattora non è altro che la potenza assorbita dall'elettrodomestico.

Per esempio, un ferro da stiro può avere una potenza di 1 kW oppure di 1,5 kW: nel primo caso, la potenza assorbita, cioè il consumo segnato dal contatore, sarà di 1 kW all'ora (1 kWh), nel secondo di 1,5 kW all'ora (1,5 kWh). Se un ferro da stiro funziona contemporaneamente a un forno elettrico che ha una potenza di 2,5 kW, è probabile che il contatore non regga il carico e, quindi, l'interruttore si abbasserà automaticamente interrompendo il flusso di corrente. Comunque, per accertarsi di quant'è il consumo di un elettrodomestico, basta leggere la targhetta che su ogni apparecchio indica la potenza o il libretto di istruzioni. A volte l'indicazione è in watt (W), che corrisponde a un millesimo di kilowatt (kW). Di seguito, l'Unione Nazionale Consumatori fornisce alcuni consigli per risparmiare energia elettrica con i vari apparecchi, sia per avere una bolletta più "leggera" sia per evitare un carico eccessivo che può determinare l'interruzione della corrente.

Lavatrici. Normalmente consumano intorno ai 2 kWh. Per risparmiare, utilizzare la lavatrice solo a pieno carico, altrimenti servirsi del tasto "mezzo carico". Separare il bucato in base al tipo di tessuto e di sporco e scegliere correttamente il programma. Per la biancheria non molto sporca, evitare il prelavaggio: in questo modo si risparmieranno energia, acqua e detersivo. Preferire i programmi di lavaggio a temperature non elevate. Lavare a 90° solo biancheria veramente molto sporca e molto resistente: questa temperatura, infatti, comporta elevati consumi di acqua, di detersivo e di energia elettrica (per alzare la temperatura dell'acqua). Lavastoviglie. Consumo sempre intorno ai 2 kWh. Per risparmiare elettricità evitare di utilizzare la macchina per poche stoviglie ed escludere dal programma la fase di asciugatura: aprendo lo sportello e lasciando circolare l'aria si ottengono gli stessi risultati con il 45 per cento in meno di elettricità.

Riservare il ciclo intensivo solo a carichi con pentole, padelle e pirofile particolarmente sporche.

Illuminazione. Il consumo dipende dalla quantità e dal tipo di lampade.

Preferire le lampadine a risparmio energetico, le fluorescenti compatte.

Costano di più, ma durano anche 8 volte più delle normali lampadine a incandescenza e, soprattutto,

consumano fino al 70 per cento in meno. Lo stesso vale per i cosiddetti neon, che però sono adatti solo in determinati ambienti. Le alogene hanno una durata superiore rispetto alle tradizionali lampadine, ma per il tipo di luce che emanano sono più adatte a illuminare punti ben precisi, perché altrimenti perdono il 20 per cento di luminosità. Negli ambienti in cui si ha bisogno della massima illuminazione, sostituire i comuni interruttori con i regolatori di intensità luminosa. Esistono anche interruttori automatici che azionano l'illuminazione solo in presenza di persone, per poi interromperla a passaggio avvenuto. In generale, ricordare anche che una lampadina da 100 watt illumina quanto 6 da 25 watt, ma queste consumano il 50 per cento in più. Meglio allora un lampadario unico, al centro della stanza e con una sola lampadina. Tinteggiare le pareti con colori chiari, che riflettono la luce.

TV e HI-FI. Consumo intorno ai 0,2 kWh. Collocare il televisore su un piano ben stabile e in modo da lasciare uno spazio di almeno 10 centimetri tra la parete e il retro dell'apparecchio, per permettere l'aerazione. Evitare la posizione di stand-by, almeno là dove si può. Lo stesso vale per gli hi-fi. Nei videoregistratori, invece, per mantenere attive le funzioni di telecomando, dell'orologio e della memoria bisogna rispettare la funzione di stand-by e sacrificare circa 0,1 kW all'ora.

Frigorifero e congelatore. Consumo intorno a 0,25 kWh. Collocare il frigo nel punto più fresco della cucina, lontano da fonti di calore, facendo attenzione a lasciare uno spazio di almeno 10 centimetri tra la parete e il retro dell'apparecchio, in modo che sia ben aerato. Riporre i cibi nel frigo ordinatamente e solo una volta che si siano raffreddati, per evitare la formazione di brina sulle pareti. Regolare il termostato su posizioni intermedie. Posizioni più fredde fanno aumentare i consumi del 10/15 per cento. Aprire il minimo indispensabile la porta del frigo ma, soprattutto, fare in modo di tenerla aperta il meno possibile per evitare la dispersione del freddo e, conseguentemente, lo spreco di energia. Verificare il buono stato delle guarnizioni della porta. Sbrinare il frigo prima che lo strato di ghiaccio interno superi i 5 millimetri: la brina fa aumentare il consumo. Almeno una volta all'anno, per meglio conservare l'efficienza dell'apparecchio e impedire l'aumento di consumi, pulire le serpentine del condensatore.

Forno elettrico. Consumo intorno ai 2,3 kWh. Durante la cottura aprire lo sportello il minimo indispensabile. Spegnerne il forno poco prima che la cottura sia completa e sfruttare il calore residuo. Pulire accuratamente il forno ogni volta che viene utilizzato. Scaldacqua. Il consumo dipende dal tipo di apparecchio, ma normalmente si aggira intorno a 1-1,5 kWh. Installare l'apparecchio vicino al punto di utilizzo per evitare inutili dispersioni di calore dell'acqua calda attraverso lunghe tubazioni. Fare verificare e pulire periodicamente la serpentina per eliminare i depositi calcarei, che riducono la trasmissione del calore aumentando i consumi. Regolare il termostato a 45°C in estate e a 60°C in inverno.

Aspirapolvere. Consumo circa 2 kWh. Non lasciare acceso l'aspirapolvere "a vuoto": prima di aspirare provvedere a mettere ordine nell'ambiente per rendere più agevole e veloce la pulizia. Se l'aspirapolvere è di quelli a vapore, con consumo maggiore rispetto a quelli tradizionali e con necessità di un tempo di riscaldamento, cercare di dedicarsi a questo compito quando tutta la casa è in ordine e pronta per essere "vaporizzata". Sempre nel caso di aspirapolvere a vapore, fare attenzione alla manutenzione: il grande nemico è il calcare.

Condizionatore. Consumo medio intorno a 2,3 kWh