

Progetto finanziato da



 SALVA
FAMIGLIE

 SALVA
FAMIGLIE

APPARECCHIATURE ELETTRONICHE

www.salvafamiglie.it



numero verde

800 92 64 22

operativo dal lunedì al venerdì
dalle 9.30 alle 12.30
e dalle 14.30 alle 17.30

Una guida
per acquistare
**apparecchiature
elettroniche**
in modo
consapevole



Realizzato da



ACQUISTI 

ACQUISTI



L'attuale crisi economica e finanziaria che si protrae ormai da diversi anni ha colpito gravemente i cittadini ed in particolare le famiglie. Una situazione che è andata progressivamente peggiorando, soprattutto per le famiglie a reddito fisso, che hanno conosciuto una contrazione sempre più marcata del proprio potere di acquisto.

La realtà, infatti, è che oggi una famiglia su tre non riesce a far fronte alle esigenze essenziali. Molto spesso inoltre le famiglie sono sprovviste delle necessarie informazioni e degli strumenti per affrontare la situazione di difficoltà in cui si trovano.

Lo scopo di questa guida, realizzata dalle associazioni Adoc, Adusbef, Asso-consum, Federconsumatori e Movimento Consumatori, nell'ambito del progetto "Salva Famiglie", è proprio quello di fornire ai consumatori le informazioni e gli strumenti utili ad aumentare la loro consapevolezza riguardo ai propri diritti ed agli strumenti di tutela di cui dispongono, ed essere così un valido contributo per orientare scelte e consumi in tempo di crisi.



Nelle case degli italiani ci sono oltre 2 miliardi di apparecchiature elettriche ed elettroniche, in media 46,5 per ogni famiglia. Tante e, forse, non tutte utili o utilizzate, osservano gli studiosi. Ma, in ogni caso, elettrodomestici, grandi e piccoli e apparecchi elettronici dominano il nostro tempo e il loro acquisto e utilizzo fa parte della vita quotidiana di ogni consumatore. Per questo è bene scegliere con consapevolezza il prodotto più adatto alle nostre esigenze, saper leggere l'etichettatura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e disporre di informazioni comprensibili in relazione alla sicurezza, alla qualità, all'efficienza energetica dei prodotti.



CHE COSA SONO LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (AEE)

Per apparecchiature elettriche ed elettroniche si intendono tutte le apparecchiature il cui funzionamento dipende da correnti elettriche o da campi elettromagnetici di determinate caratteristiche. In altri termini stiamo parlando di un universo di prodotti assai diversi tra loro che hanno in comune, dal punto di vista normativo, l'essere mossi da energia elettrica, e dal punto di vista funzionale, l'essere, nella gran parte dei casi, strumenti di uso comune, che sono parte integrante della nostra quotidianità.

Nella normativa comunitaria la definizione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è assai esplicita: "le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici... progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1000 volt per la corrente alternata e a 1500 volt per la corrente continua".

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche sono suddivise in dieci categorie, che comprendono, ovviamente, una gamma vastissima di prodotti, assai diversi tra loro, che vengono aggregati secondo caratteristiche tecniche e funzionali:

- Grandi elettrodomestici
- Piccoli elettrodomestici
- Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni
- Apparecchiature di consumo
- Apparecchiature di illuminazione
- Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)

- Giocattoli e apparecchiature per lo sport e per il tempo libero
- Dispositivi medici (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati e infettati)
- Strumenti di monitoraggio e di controllo
- Distributori automatici

L'elenco completo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, soggette alla normativa specifica, espresso nell'Allegato 2 al D.Lgs. 14 marzo 2014 n. 49, sulla G.U. del 28/3 è disponibile all'indirizzo:

www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/03/28/14G00064/sg

Quali sono le norme che disciplinano la produzione, la distribuzione e la vendita di apparecchiature elettriche ed elettroniche

La normativa comunitaria e, di riflesso, quella nazionale di recepimento, tratta i prodotti elettrici di uso domestico da più punti di vista. Il principio ispiratore della normativa è comunque la sicurezza dell'utilizzatore diretto del prodotto e dei terzi ai quali, dall'utilizzo del prodotto, da parte del consumatore, potrebbe derivare un danno.

Il materiale elettrico ed elettronico: *"può essere posto in commercio solo se - costruito a regola d'arte in materia di sicurezza - non comprometta, in caso di installazione e di manutenzione non difettose e di utilizzazione conforme alla*



sua destinazione, la sicurezza delle persone, degli animali domestici e dei beni".

Tre sono le direttive della Comunità Europea che trattano la sicurezza dei prodotti elettrici e che, nel tempo, hanno conosciuto alcune integrazioni:

- **Direttiva n. 89/336/CEE**, relativa alla compatibilità elettromagnetica
- **Direttiva n. 73/23/CEE**, relativa ai prodotti elettrici a “bassa tensione”, abrogata dalla Direttiva n. 2006/95/CEE
- **Direttiva n. 92/75/CEE**, relativa alla etichettatura energetica degli apparecchi di uso domestico ovvero l’indicazione del consumo di energia e di altre risorse degli apparecchi domestici, mediante etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti. Va detto che le normative, comunitarie e nazionali, che disciplinano la produzione, la distribuzione e la vendita finale di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono assai numerose e, peraltro, in continuo aggiornamento, disorientando anche il lettore più agguerrito. Tuttavia, si tratta di norme dai contenuti cogenti su alcuni temi fondamentali per il consumatore, da quelli che introducono il divieto di utilizzo di sostanze pericolose nella produzione di apparecchiature (le direttive RoHS 1 e RoHS 2), a quelle che regolano lo smaltimento dei rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (le direttive RAEE).

A questo proposito, è importante sapere che nel 2014 è stato approvato il Decreto Legislativo del 4.03.2014 n. 27 (in attuazione della Direttiva 2011/65/UE - RoHS 2), che aggiorna il divieto di utilizzo di sostanze nocive stabilendo che le ap-

parecchiature elettroniche ed elettriche immesse sul mercato non devono contenere sostanze quali: piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifemili polibromurati, eteri di difemile di polibromurato.

Non meno importante è stata l’approvazione del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 (anche in questo caso in recepimento della Direttiva RAEE 2012/19/UE), ha introdotto alcune novità rispetto allo smaltimento delle apparecchiature elettroniche ed elettriche, tra cui quella di particolare interesse per il consumatore è l’introduzione dell’ **“uno contro zero”**, ossia dell’obbligo di ritiro da parte del distributore.

I distributori di apparecchiature elettriche e elettroniche con una superficie di vendita superiore ai 400 mq sono obbligati al ritiro gratuito di piccoli elettrodomestici (cm 25) anche se il consumatore non acquista alcun elettrodomestico, mentre per i piccoli distributori è una facoltà. Entrambi, sempre secondo il decreto, dovranno obbligatoriamente continuare a ritirare gratuitamente dal consumatore, al momento dell’acquisto di una nuova apparecchiatura, l’equivalente usata per depositarla in appositi luoghi di raggruppamento. Alla base di queste novità c’è un ambizioso obiettivo Europeo di raccolta differenziata che dovrà raggiungere il 45% calcolato sulla base del peso totale dei RAEE raccolti al 2016 ed il 65% al 2019.



PRINCIPALI NORME COMUNITARIE E NAZIONALI

DIRETTIVA 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

DIRETTIVA 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell' 8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

DIRETTIVA 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

DIRETTIVA 2004/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la Direttiva 89/336/CEE

DIRETTIVA 2003/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 dicembre 2003 che modifica la direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). (abrogata dalla Dir. 2012/19/UE a decorrere dal 15 febbraio 2014)

DIRETTIVA 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti

di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) - Dichiarazione congiunta del Parlamento europeo, del Consiglio e della Commissione relativa all'Articolo 9. (abrogata dalla Dir. 2012/19/UE a decorrere dal 15 febbraio 2014)

DIRETTIVA 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

DIRETTIVA 2001/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 3 dicembre 2001 relativa alla sicurezza generale dei prodotti

Comunicazione della Commissione nel quadro dell'attuazione della direttiva 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione - 29.2.2012

Comunicazione della Commissione nell'ambito dell'applicazione della direttiva 2001/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa alla sicurezza generale dei prodotti - 28.2.2012

Comunicazione della Commissione nel quadro dell'attuazione della direttiva 2004/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 dicembre 2004, concernente il ravvicinamento delle legisla-



zioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE. 1.4.2012

D. Lgs. 14/03/2014, n. 49 - Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

D. Lgs. del 4/03/2014 n. 27 - Attuazione della direttiva 2011/65/UE

D.Lgs. 6/11/2007 n. 194 - Attuazione della Direttiva 2004/108/CE concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la Direttiva 89/336/CEE

D.Lgs. 6/9/2005 n. 206 - Codice del consumo, Artt. 102-113

D.Lgs. 25/7/2005, n. 151 - Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti

L. 18/10/1977 n. 791 - Attuazione della Direttiva del Consiglio delle Comunità europee (n. 72/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

L'ETICHETTATURA DEI PRODOTTI ELETTRICI

Le apparecchiature elettriche e elettroniche all'atto dell'immissione sul mercato devono, obbligatoriamente, presentare in maniera visibile, leggibile ed indelebile, sul prodotto o sulla confezione che lo contiene:

- marcatura CE sul prodotto, o quando non possibile, sull'imballaggio o sulla documentazione d'accompagnamento, di dimensione non inferiore a 5 mm
- nome e/o ragione sociale e/o marchio del fabbricante
- indirizzo del fabbricante o del mandatario o del responsabile dell'emissione sul mercato
- indicazioni relative alla potenza e tensione nominale, classe d'isolamento e protezione
- avvertenze d'uso e precauzioni in lingua italiana
- dati identificativi del prodotto (sul prodotto o, se non possibile, sulla scheda che l'accompagna).

CE

La marcatura CE, anche se richiama le iniziali di Comunità Europea, non è una sigla (e infatti non deve essere utilizzato con i punti dopo la C e la E), né un'indicazione di origine (i prodotti marcati CE possono infatti provenire anche da Paesi extra-UE), e neanche un marchio di qualità (il simbolo CE non fornisce infatti alcuna indicazione sulla qualità di un prodotto), ma significa semplicemente la conformità del prodotto ai requisiti essenziali previsti dalle direttive comunitarie. Applicando la marcatura CE su un prodotto il fabbricante dichiara, **sotto la propria responsabilità**, che esso è conforme ai requisiti essenziali in materia di sicurezza, previsti dalle direttive europee relative a quel prodotto.



Gli obblighi e le responsabilità in capo al fabbricante secondo le direttive, sono estendibili a qualsiasi operatore economico che immetta sul mercato un prodotto, anche fabbricato da altri, sul quale apponga il proprio marchio o segno distintivo o nome commerciale.

La vigilanza sulla sicurezza e la conformità del materiale elettrico spetta al Ministero dello Sviluppo Economico.

A maggiore garanzia del prodotto, molti produttori fanno certificare le loro apparecchiature da soggetti terzi, che si fanno garanti del fatto che il prodotto è stato sottoposto a tutte le verifiche necessarie per accertare il rispetto delle normative in materia di sicurezza.

In Italia l'ente privato che si occupa di valutare la sicurezza e la qualità dei prodotti nei settori elettrico, elettronico, gas e agroalimentare è l'Istituto italiano del Marchio di Qualità che rilascia il marchio IMQ.



Ci sono anche altri autorevoli enti privati che si occupano della certificazione di apparecchiature elettriche, elettroniche ed informatiche.

ETL-EU è un marchio di terza parte, indipendente, volontario e paneuropeo che certifica la conformità dei prodotti elettrici alle norme di sicurezza comunitarie e locali di tutti i 27 Paesi membri dell'Unione Europea. Viene rilasciato da Intertek, dopo aver valutato in modo imparziale la sicurezza dei prodotti destinati al mercato europeo.



LA QUESTIONE DELLA SICUREZZA PER LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Con la corrente non si scherza. Quante volte fin da bambini siamo stati allertati da questa elementare verità. E se non si scherza con la corrente, la soglia di attenzione deve essere elevata per tutti quei prodotti, come le apparecchiature elettriche ed elettroniche, che sono alimentati dalla corrente.

Quando si acquista un apparecchio o un componente elettrico, si porta a casa un prodotto con cui si ha a che fare ogni giorno. Per questo è importante, prima ancora di fidarsi della marca o di puntare sulla convenienza, conoscere il prodotto che si sta per acquistare. E sapere riconoscere la sua sicurezza.

Tutti i prodotti elettrici possono essere pericolosi ma il rischio è decisamente maggiore per alcune apparecchiature ed aumenta in modo esponenziale quando queste sono di scarsa qualità.

Difficile delimitare il campo del rischio ma dobbiamo sapere che alcune apparecchiature a cui dobbiamo fare particolare attenzione sono:

Apparecchi per l'illuminazione

- apparecchi fissi
- apparecchi mobili
- luminarie e catene luminose
- piccoli elettrodomestici
- ferri da stiro
- tostapane
- mixer/robot da cucina/frullatori/sbattitori
- bollitori elettrici



Elettrotensili non professionali

- trapani e avvitatori non professionali
- seghetti non professionali

Apparecchiature per estetica

- asciugacapelli
- arricciacapelli e piastra per capelli

In ogni modo, per qualunque prodotto, prima di passare all'acquisto è importante visualizzare e leggere attentamente le etichette riportate sull'apparecchio: la marcatura CE, che autocertifica il rispetto dei requisiti di sicurezza; ma anche l'eventuale presenza o meno del marchio IMQ, che certifica che un ente terzo al di sopra delle parti, indipendente da chi produce e vende, ha sottoposto il prodotto, prima che venisse immesso sul mercato, a numerose verifiche per accertare che sia veramente sicuro, e ne controlla, anche una volta immesso sul mercato, il mantenimento dei requisiti qualitativi accertati, attraverso delle verifiche periodiche.

Va detto che la certificazione rappresenta una garanzia per tutti gli attori del mercato, e non solo per il consumatore: per i rivenditori che, grazie alla presenza di un marchio di conformità, hanno la certezza di offrire ai propri clienti prodotti affidabili e rispettosi dei requisiti di legge; per i produttori che attraverso il marchio oltre a garantirsi una valorizzazione commerciale della qualità del loro operato, possono disporre di un ulteriore strumento di verifica della qualità della propria produzione ed di un utile strumento in termini di lotta alla contraffazione.

Purtroppo l'attenzione per la certificazione aumenta spesso solo in caso di eventi negativi, come un incidente provocato da un prodotto non sicuro o da un'azienda non qualificata. Episodi spiacevoli che purtroppo vanno a ricordare che sicurezza e qualità non vanno mai date per scontate.

A tal proposito giova considerare che, nel corso del 2013, i laboratori di IMQ hanno eseguito oltre 200 interventi di ispezione e prove di verifica su prodotti elettrici provenienti dall'estero rilevando che solo l'11% di questi è risultato del tutto conforme alle normative di sicurezza vigenti mentre, ad un 20% dei prodotti è stato imposto il divieto di commercializzazione e per i restanti sono state richieste rigorose azioni di conformazione.

Tra le principali categorie di merci giudicate da IMQ non conformi e, dunque, potenzialmente pericolose, ci sono alimentatori e caricabatterie, apparecchi di illuminazione, sia tradizionali che a led, piccoli elettrodomestici come, ad esempio, piastre per capelli e corse dell'acqua calda.

Occorre quindi acquistare in maniera responsabile, senza lasciarsi attrarre solo dalle offerte economicamente più convenienti, ma valutando l'effettiva bontà e l'affidabilità del prodotto.



Alcuni consigli per l'acquisto sicuro di apparecchiature elettriche e elettroniche

In fase di acquisto bisogna fare attenzione ai sistemi di sicurezza delle apparecchiature elettriche ed elettroniche per evitare incidenti domestici che, secondo alcune statistiche, dipendono in gran parte proprio da questi prodotti.

- scegliete produttori seri e affidabili e non lasciatevi tentare dall'occasione o da prodotti a basso costo di cui non conoscete la provenienza
- scegliete prodotti che oltre la marcatura CE sono anche certificati da marchi di qualità e sicurezza. La marcatura è un'attestazione importante che però appone il costruttore auto dichiarando il rispetto dei requisiti essenziali contenuti nelle direttive europee
- fidatevi dei marchi di qualità che garantiscono che il prodotto è stato verificato da un ente di certificazione
- leggete bene l'etichetta: è la carta d'identità del prodotto elettrico. Deve riportare il nome del costruttore o dell'importatore, il marchio di fabbrica e l'indicazione del modello. A seconda del tipo di prodotto deve poi indicare le caratteristiche tecniche dell'apparecchio, tipo la tensione (volt), la potenza (watt), la corrente (ampère) ed eventualmente la classe di efficienza energetica
- prima dell'acquisto valutate la disponibilità dei pezzi di ricambio, accertatevi che il modello non stia per uscire dal mercato e verificate che ci siano centri di assistenza autorizzati facilmente raggiungibili
- utilizzate la garanzia che deve essere almeno di due anni. Ricordate che, in caso di difetti, avete 60 giorni di tempo dalla data in cui li avete scoperti per denunciarli al venditore

- quando un prodotto elettrico non funziona, non tentate riparazioni "fai da te". Interventi poco accorti o addirittura azzardati possono esporvi a seri rischi
- non acquistate prodotti contraffatti; la contraffazione significa violazione delle norme che garantiscono la sicurezza e gli standard di qualità, significa distorsione della concorrenza, dispregio delle norme a tutela dei lavoratori, profitto illecito, utilizzo non autorizzato di marchi e brevetti.

Alcuni consigli per l'utilizzo sicuro di apparecchiature elettriche e elettroniche

In Italia, ogni anno, si verificano 241.000 incidenti domestici provocati da cause elettriche, con un costo per la collettività di 204 milioni di euro, di cui 71 milioni a carico dello Stato e 133 milioni a carico delle famiglie. I dati segnalano l'importanza della corretta manutenzione degli elettrodomestici per garantire la sicurezza in casa ed evitare guasti improvvisi e difficili da gestire. Piccoli e grandi elettrodomestici possono rivelarsi davvero pericolosi; che si tratti del telefono cellulare, dello stereo o del frullatore, in particolare quando a servirsene sono bambini e anziani. Una distrazione, un utilizzo non corretto, un'imprudenza possono trasformare un elettrodomestico in un prodotto a rischio per noi e per chi ci è vicino. E' necessario agire in conformità alle norme di sicurezza del dispositivo e, soprattutto, del buon senso, osservando le caratteristiche dei singoli prodotti descritte dalle aziende produttrici e avere gli impianti a norma.

Prima di proporvi un utile elenco di consigli tratto dal decalogo della sicurezza proposto da Confabitare, merita sottolineare



che uno dei pericoli maggiori deriva dal contatto, spesso accidentale, dell'apparecchio elettrico con l'acqua causa di incidenti domestici spesso mortali.

Gli ambienti della casa più esposti a questo genere di rischio sono senza dubbio il bagno e la cucina.

Bisogna fare attenzione a non appoggiare mai l'oggetto elettrico sul bordo della vasca o del lavandino perché il contatto con l'acqua provocherebbe una folgorazione mortale.

Non bisogna – ovviamente - utilizzare l'apparecchio elettrico con le mani bagnate e a piedi nudi, poiché l'acqua facilita il passaggio dell'elettricità attraverso il corpo e aumenta il pericolo di scosse mortali.

Inoltre, è importante ricordare che l'elettrodomestico non in funzione ma semplicemente collegato alla presa è attraversato comunque da corrente elettrica!

Per quanto riguarda la cucina, ricordiamo che le parti elettriche e il blocco motore di qualsiasi robot non devono mai finire sotto l'acqua perché si danneggiano. Prima di pulire gli elettrodomestici elettrici è buona regola staccare la spina di alimentazione della corrente elettrica e per la pulizia bisogna usare un panno leggermente umido per pulire solo le parti esterne.

Ricorda che:

- gli impianti elettrici e a gas devono essere dotati di dispositivi di sicurezza ed essere realizzati e modificati solo da personale qualificato che a fine lavori vi rilasci una dichiarazione di conformità (legge 46/90)

- se collegate più di un elettrodomestico in una sola presa questa si potrebbe surriscaldare con pericolo di incendio. utilizzate le prese multiple, le cosiddette ciabatte
- se la spina dell'elettrodomestico non entra nella presa, non sforzate. in attesa di far sostituire dall'elettricista la presa, usate in via temporanea un adattatore
- il termine corretto è adattatore e può essere usato solo per apparecchi con potenza complessiva di 1500 watt. nelle prese a pettine (con tre fori allineati) non usate mai adattatori con fori grandi da 16 a e spinotti piccoli da 10 a
- in caso di guasto di un apparecchio elettrico evitate il fai da te, per una questione di sicurezza, ma anche di garanzia. intervenendo sul prodotto perdereste i diritti di assistenza o sostituzione
- non togliete mai la spina dalle prese tirando il filo. il cavo potrebbe logorarsi, rompersi e mettere allo scoperto parti in tensione
- prima di collegare un apparecchio alla presa, accertatevi che la tensione di rete sia corrispondente, in particolare se vi trovate all'estero
- se avete bambini preferite prese di sicurezza, ossia, con alveoli di protezione che non consentono di introdurre oggetti acuminati, a fine utilizzo staccate sempre i piccoli elettrodomestici dalla presa
- Nell'acquisto di prodotti elettrici ed elettronici non accontentatevi della marcatura CE, ma preferite prodotti garantiti da un marchio di sicurezza rilasciato da enti che rilasciano un certificato come l'IMQ.



Il Sistema RAPEX (Rapid Exchange about safety product)

Cattivo uso e disattenzione sono già di per sé motivo di rischio, ma accade anche di acquistare prodotti pericolosi perché mal progettati o mal prodotti. Con sempre maggiore frequenza vengono infatti immessi sul mercato prodotti con difetti costruttivi, oppure prodotti con materiali pericolosi, o privi delle necessarie indicazioni sulla modalità d'uso.

Lo scopo del sistema RAPEX (Rapid Exchange about safety product) è quello di far sì che le informazioni sui prodotti pericolosi vengano rapidamente diffuse su tutto il territorio comunitario e che gli interventi sui differenti mercati siano semplificati. Ogni settimana la Commissione europea pubblica un elenco di prodotti pericolosi notificati dalle Autorità nazionali, con indicazione del pericolo potenziale che il prodotto presenta e le misure adottate dal Paese dal quale proviene la segnalazione. I rapporti periodici sui prodotti pericolosi sono disponibili all'indirizzo:

http://ec.europa.eu/consumers/dyna/rapex/rapex_archives_en.cfm

IL RISCHIO ELETTRICO

Il rischio di subire un macroschoc, vale a dire una forte scossa elettrica, che può causare gravi danni all'organismo, non dipende solo da un difetto dell'elettrodomestico o un suo uso scorretto.

La corrente elettrica, attraversando il corpo umano, può causare molti danni, anche gravissimi, producendo: ustioni dirette, superficiali e profonde; traumi per urti e cadute conseguenti alla shock elettrico; e una interferenza con i segnali elettrobiologici delle nostre fibre nervose e muscolari, provocando tetanizzazione (contrazione spasmodica dei muscoli), fibrillazione (contrazione scoordinata del cuore), lesioni agli organi di senso (vertigini, cecità), lesioni neurologiche (paralisi temporanee).

Per evitare questo rischio dobbiamo accertarci anche che l'impianto stesso sia in perfetta efficienza, che la presa di corrente sia adeguata ed integra, che il cavo e la spina di collegamento non abbiano difetti, non siano usurati o fessurati.

La folgorazione, più comunemente chiamata "scossa", nel gergo familiare, è veramente pericolosa, e per evitare questo rischio basta adottare alcune cautele:

- garantire un totale isolamento dei conduttori elettrici, entro canalette o in tubi esterni (non in metallo)
- evitare di congiungere i fili elettrici con il classico giro di nastro isolante: non garantisce affatto un isolamento sicuro
- sostituire i componenti dell'impianto rotti o deteriorati (spine, prese, interruttori, cavi, etc.) con estrema prontezza



- evitare che le prese fisse a muro, le prese volanti e gli apparecchi elettrici siano installati vicino a zone in cui è presente acqua
- assicurarsi che l'impianto elettrico sia dotato di messa a terra; di interruttore differenziale e di un interruttore magnetotermico, il cosiddetto 'salvavita'.

CONSUMO CONSAPEVOLE E ETICHETTATURA ENERGETICA

In Europa, il 30% del consumo totale di energia elettrica è determinato dall'uso di elettrodomestici e uno studio dell'Agencia internazionale dell'energia afferma che l'energia utilizzata dagli apparecchi elettrici ed elettronici potrebbe triplicarsi entro il 2030.

In Italia, gli elettrodomestici bianchi rappresentano in media il 60% del consumo domestico. E' facile comprendere quindi come il miglioramento dell'efficienza energetica e della qualità degli elettrodomestici giochi un ruolo cruciale nella sfida per il contenimento del consumo energetico totale.

A prescindere da ogni altra considerazione, la scelta di acquistare apparecchiature elettriche ed elettroniche con alta efficienza energetica dovrebbe essere una scelta obbligata: la differenza di prezzo è in realtà un investimento iniziale, che si ripaga da solo in un tempo relativamente breve.

Senza contare che nella gran parte dei casi, la qualità costruttiva è quasi sempre proporzionale all'efficienza energetica. Si avranno quindi prestazioni migliori in generale (minor rumorosità, consumo, maggior comfort, etc), associate ad un costo per manutenzione/sostituzione tendenzialmente più basso.

Unica eccezione che può essere motivata: elettrodomestici per case poco utilizzate, come ad esempio il frigorifero della casa per le vacanze: per le poche settimane di utilizzo annuale il tempo di ammortamento della maggior spesa diventa alquanto lungo.

Su questo tema prima di entrare nel vivo dei comportamenti più cogenti è utile sapere anche un po di storia normativa.



L'Unione Europea ha affrontato concretamente la questione dell'efficienza energetica a partire dal 1992, quando la direttiva 92/75/CEE ha stabilito la necessità di applicare un'etichetta energetica ai principali elettrodomestici, introducendo nel 1994 la prima direttiva specifica recepita in ciascuno dei paesi membri. Così in Italia nel 1998 è stato introdotto l'obbligo dell'etichettatura energetica per frigoriferi e congelatori, successivamente esteso, nel corso degli anni, alle principali tipologie di prodotti.

La finalità dell'etichettatura energetica degli elettrodomestici è quella di informare i consumatori circa il consumo di energia degli apparecchi, allo scopo di consentire un impiego più razionale dell'energia e di favorire il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento atmosferico. Inoltre, va considerato che l'etichetta energetica, orientando i consumatori nella scelta al momento dell'acquisto, favorisce lo sviluppo tecnologico dei prodotti con consumi contenuti.

L'etichetta deve essere posta dal negoziante, ben visibile, davanti o sopra l'apparecchio. Quando non è possibile per il consumatore prendere diretta visione dell'apparecchio, ad esempio, nelle vendite per corrispondenza, è obbligo del venditore renderne note le prestazioni energetiche attraverso i cataloghi di offerta al pubblico.

Altro provvedimento fondamentale sulle etichette è quello emanato dalla Commissione in attuazione della direttiva 2010/30/UE (Regole sulla etichettatura del consumo energetico dei prodotti connessi all'energia, recepito con Dlgs 104/2012) che aggiorna il precedente sistema di etichetta-

tura prevedono sette classi energetiche che saranno applicate gradualmente dal 2013 al 2019, finalizzate alla migliore informazione dei consumatori sul consumo dei prodotti energetici che, pertanto, potranno esercitare scelte più consapevoli.

Sempre con l'obiettivo di creare un contesto favorevole a incoraggiare azioni di sostegno alla sostenibilità ambientale, il primo gennaio 2013, sono entrate in vigore in Europa nuovi requisiti di efficienza energetica minima e di consumo massimo di energia per tutti i prodotti connessi all'energia che alzano l'asticella dell'efficienza minima dei prodotti, stabilendo che se i requisiti sono troppo bassi, il prodotto non può essere venduto.

Le nuove etichette indicheranno in modo più rigoroso e corretto gli standard sul reale consumo degli apparecchi, mettendo in evidenza le differenze di qualità e di prestazioni tra i prodotti.

Le indicazioni sono simili a quelle delle vecchie etichette, con la stessa scala cromatica, dal verde scuro per i dispositivi più efficienti al rosso per quelli che consumano di più con la introduzione di tre nuove classi energetiche /A+, A++ e A+++/ oltre a quelle che già esistono e che vanno dalla A alla D. Queste tre classi, però, non si aggiungono alle quelle già previste: la nuova normativa, infatti, continua a limitare il numero totale di classi a sette. Dunque, per gli elettrodomestici A+++ la classe di minore efficienza nella sua etichetta sarà D invece che G. Per gli A++ la classe minore si fermerà a E, invece che G. E, infine, gli A+ avranno una scala di efficienza che si ferma a F invece che a G.



In altre parole, i produttori di apparecchi che non raggiungeranno almeno la classe energetica minima non potranno più commercializzarli. Un impulso vero e concreto al miglioramento dei dispositivi tecnologici che si utilizzano.

Nella simbolistica utilizzata, facile e intuitiva, la lunghezza delle frecce è legata ai consumi: a parità di prestazioni, gli apparecchi con consumi più bassi hanno la freccia più corta, quelli con consumi più alti hanno la freccia più lunga. Dunque più alta è l'efficienza energetica dell'apparecchio, più corta è la freccia.

Per ogni categoria di prodotto è stato emanato un regolamento specifico, contenente indicazioni precise sulla tipologia di informazioni che l'etichetta deve contenere. Al consumatore deve anche essere consegnata una scheda informativa sul prodotto, redatta in italiano. Essa deve essere inserita in tutti gli opuscoli e cataloghi oppure acclusa al materiale informativo che correda l'apparecchio e il venditore deve far sì che sia sempre disponibile e fruibile dal consumatore.

Ma vediamo nel dettaglio, etichette e contenuti per alcuni elettrodomestici tra i più diffusi che è utile sapere per decidere in modo consapevole

FRIGORIFERO

Alcune informazioni in etichetta

nome o marchio del produttore; codice prodotto, classe di efficienza energetica, consumo annuo di energia (AEC) in kWh/anno; volume utile di tutti gli scomparti; emissioni di rumore aereo, espresse in dB(A) Classe Consumo annuo

CLASSE	CONSUMO ANNUO
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

LAVATRICE

Alcune informazioni in etichetta

nome o marchio del produttore; codice prodotto, classe di efficienza energetica; consumo annuo ponderato di energia (AEC) in kWh/anno e acqua (AWC) in litri/anno; capacità nominale, espressa in kg, per il programma standard; classe di efficienza della centrifuga (da A, la massima, a G); emissioni di rumore aereo, espresse in dB(A)

CLASSE	CONSUMO ANNUO
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



TELEVISORI

<p>Alcune informazioni in etichetta nome o marchio del produttore; codice modello; classe di efficienza energetica; consumo di energia espresso in Watt, la diagonale dello schermo visibile, in centimetri e pollici.</p>	CLASSE	CONSUMO ANNUO TELEVISORE 32"
	A+++	28,4
	A++	45,4
	A+	65,2
	A	85,1
	B	119,1
	C	170,1
	D	226,8
E	255,2	
F	283,5	

LAVASTOVIGLIE

<p>Alcune informazioni in etichetta nome o marchio del produttore; codice identificativo del prodotto; la classe di efficienza energetica; consumo annuo di energia (AEC) in kWh/anno e di acqua (AWC) in litri/anno; la classe di efficienza di asciugatura; capacità nominale, espressa in numero di coperti standard, emissioni di rumore aereo espresse in dB(A) re 1 pW e arrotondate alla cifra intera più vicina.</p>	CLASSE	CONSUMO ANNUO
	A	< 232 kWh
	B	232 e 276 kWh
	C	276 e 319 kWh
	D	319 e 363 kWh
	E	363 e 407 kWh
	F	407 e 450 kWh
	G	> 450 kWh

LAMPADE ELETTRICHE

<p>Alcune informazioni in etichetta classe di efficienza energetica; flusso luminoso della lampada (luce emessa espressa in lumen); potenza della lampada (espressa in watt); vita media della lampada riportata in ore</p>	
--	--

Ad una lettura dei consumi, le differenze, come è del tutto evidente, sono assai significative. Le lavatrici di ultima generazione consumano circa il 15% di elettricità e il 90% di acqua in meno rispetto a quelle di qualche anno fa. Questo equivale ad un grande risparmio per l'ambiente e anche per le tasche dei consumatori. Stesso discorso per frigoriferi, televisori, e lavastoviglie, etc., che sono ormai progettati per essere sempre più ecologici e rispettare l'ambiente.

Altra informazione certamente utile per ottimizzare i consumi elettrici e a gestirli in maniera più consapevole è quella della potenza assorbita da ogni tipologia di elettrodomestico, tenendo anche conto che all'interno della stessa categoria di apparecchi il consumo può variare notevolmente, come abbiamo visto, in funzione delle caratteristiche, del ciclo di funzionamento e della durata di utilizzo.



TIPOLOGIA DI PRODOTTO	WATT
Asciugacapelli	500-1800
Aspirapolvere	700-1900
Condizionatore	700-1200
Frullatore e Mixer	100-500
Ferro da stiro	1000-2200
Forno	1800-2800
Forno microonde	700-1500
Frigorifero	100-300
Lampada (alogeno)	25-500
Lavastoviglie	2000-2200
Lavatrice	1850-2700
Robot da cucina	300-800
Scaldacqua elettrico	1000-1200
Stereo	150-300
Stufetta	1000-2000
Televisore	100-595
Tostapane	500-900
Umidificatore	500-750
Vasca idromassaggio	800-2500

Nota bene: 1000 watt = 1 chilowatt.

RISPARMIO ENERGETICO

Alcuni consigli per ridurre i consumi dei principali elettrodomestici

Gli elettrodomestici presenti nelle case sono molti e possono essere molto costosi per l'ambiente e per le nostre tasche se trascuriamo alcuni elementari comportamenti. Alcune azioni che ti consentirebbero di ridurre notevolmente il consumo e gli sprechi di energia, sono:

- spegnete tutti i sensori degli elettrodomestici e non lasciateli in modalità stand-by quando non siete in casa o quando non li usate
- utilizzate gli elettrodomestici nelle fasce orarie che permettono di ridurre i consumi e solo se a pieno carico
- evitate di eccedere con l'accensione dei riscaldamenti e dei climatizzatori quando non strettamente necessario
- Acquistare prendendo in considerazione è la classe energetica, che dovrà essere la migliore possibile presente sul mercato, la A+++ , per aver la certezza di consumi bassi. Consumi che nella maggior parte dei casi, in un solo anno, ripagano dei costi sostenuti per acquistare un modello più efficiente che normalmente ha prezzi maggiori rispetto alle altre classi
- Il frigorifero è uno degli elettrodomestici sempre operativo e nell'acquisto oltre alla classe energetica deve essere valutata anche la capienza poiché ac-



quistando un frigorifero più grande delle reali esigenze, si rischia di consumare, per ogni 100 litri di capacità in più, 80-90 kWh l'anno. Altri accorgimenti importanti per il frigorifero sono: ricordarsi di tenerlo lontano da fonti di calore e alla giusta distanza dal muro (almeno 5 cm.), oltre a regolarlo alla giusta temperatura e, se disponibile, utilizzare la funzione 'eco'

- Anche per la lavatrice vale il consiglio dato per i frigoriferi: scegliere, in fase di acquisto, una classe energetica A+++ , quella che garantisce il minor consumo dell'elettrodomestico in questione. Nell'utilizzo di tutti i giorni, effettuare bucati sempre a pieno carico, per evitare sprechi non solo di energia ma anche di acqua, e a basse temperature poiché, nella maggior parte dei casi, basta una temperatura di 40 gradi per ottenere ottimi risultati
- La lavastoviglie è, insieme a frigorifero e lavatrice, uno degli elettrodomestici tra i più utilizzati. Per questo è bene scegliere un modello A+++ e ridurre al massimo il numero di lavaggi effettuati, facendo partire il ciclo più economico (la funzione "eco" è ormai disponibile in tutti gli ultimi modelli di lavastoviglie)
- Attenzione, molte offerte a prezzi vantaggiosi nascondono che l'apparecchio proposto, anche se di marca, è ormai un modello superato, sempre di bassa classe energetica. Spesso sono grosse scorte di magazzino che devono essere smaltite in fretta per scongiurare il rischio dell' "invenduto". L'acquisto può anche essere fatto, ma tenendo di conto che il prezzo deve essere veramente molto vantaggioso.

PER UN ACQUISTO LEGALE DEI PRODOTTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Dai piccoli elettrodomestici ai cellulari, da strumenti di lavoro a console di gioco, passando per ogni genere di acquisto, i prodotti elettrici ed elettronici fanno sempre più parte della vita quotidiana di ogni consumatore. Alla grande diffusione di questi prodotti, che interessano una platea sempre più larga di consumatori, corrisponde un mercato in grande espansione e, come emerge dalle cronache, un'opportunità per traffici illeciti di prodotti contraffatti.

Negli ultimi anni, sempre più spesso, il sequestro di elettrodomestici, apparecchiature elettroniche e prodotti informatici contraffatti ha ampliato il campo del business del falso, arrivando a rappresentare, nell'ultimo quinquennio, oltre il 5% del numero dei sequestri e oltre il 10% del valore stimato delle merci contraffatte sequestrate.

La gamma delle apparecchiature elettriche ed elettroniche contraffatte è sterminata e interessa, in particolare, elettrodomestici, di tutti i tipi dagli aspirapolvere ai trapani, dalle motoseghe ai ricambi del "Folletto", e materiale elettrico di varia natura (generatori, climatizzatori, sistemi di vigilanza, lampade). Tutto quello che può essere comperato è a rischio contraffazione e, ovviamente, non sono esentati i prodotti del momento: cellulari e smartphone, sempre più presenti nei sequestri, accanto ai loro accessori come, in particolare i caricabatteria.

Per quanto riguarda le apparecchiature elettriche ed elettroniche, a differenza di altri settori merceologici in cui si riscontra anche una produzione italiana di falsi, si tratta per lo più di imitazione del marchio e di una produzione che av-



viene all'estero per poi essere importata e venduta in Italia. Sono apparecchiature prive dei requisiti di sicurezza, vendute, perlopiù, al di fuori dei circuiti autorizzati, spesso "porta a porta", in convention, attraverso televendite su emittenti regionali e nazionali o nelle sempre più diffuse vendite "on line".

Prodotti assai simili agli originali, di cui riprendono esattamente le sembianze, offerti a prezzi vantaggiosi, spesso del tutto privi dei requisiti minimi di sicurezza che devono corredare un'apparecchiatura destinata all'uso. Apparecchiature che, nella migliore delle ipotesi, sono un pessimo prodotto, destinato ad usurarsi in modo rapidissimo, e nella peggiore delle ipotesi, possono rivelarsi fonte di rischio per la incolumità di chi li utilizza.

Ecco alcuni esempi:

trapani e altri utensili elettrici: sono molto spesso commercializzati con marchi contraffatti o con nomi simili a marche famose che possono trarre in inganno. Nei prodotti contraffatti le distanze isolanti ridotte e materiale plastico e metallico scadente e i rischi che si possono generare sono molteplici. Per l'utilizzatore è forte il pericolo di scosse elettriche e sotto sforzo è possibile anche l'incendio del materiale plastico dell'utensile. Inoltre, non di rado, le "punte" o le "lame" possono schizzare via durante l'uso.

ventilatori: si tratta sempre di merce costruita con materiali molto scadenti. un ventilatore deve essere costruito per lavorare in sicurezza molte ore al giorno; i prodotti contraffatti, invece, dopo poche ore si surriscaldano e il rischio di

incendio e cortocircuito diventa altissimo con fusione del materiale plastico e possibilità rilevante di incendio dell'apparecchio.

pile: possono essere di voltaggio diverso da quello indicato o essere parzialmente scariche e quindi recare danni anche seri all'apparecchio elettrico. Sul mercato è facile trovare marche famose contraffatte, sia nel marchio che nella confezione. E' importante sapere che le pile prodotte in paesi extra UE hanno componenti tossici da noi ormai vietati da molti anni.

accessori per telefoni cellulari: i mercati sono pieni di accessori per telefoni cellulari contraffatti o "universali", realizzati da marche sconosciute costruiti in paesi extra UE. Fate molta attenzione a cosa comprate, specialmente se si tratta di batterie o di cavetti carica batteria. Le batterie non sono mai a norma, scaldano in maniera pericolosa durante il caricamento e non staccano il collegamento elettrico a caricamento raggiunto. I cavetti non hanno quasi mai il trasformatore del voltaggio giusto, e la sezione dei fili è troppo piccola per reggere la tensione per tutto il tempo necessario al caricamento di una batteria. Il rischio in cui si incorre è quello di cortocircuiti, esplosioni della batteria e incendi.

lampadine: ne esistono di contraffatte. Il filamento si brucia subito, mentre le classi energetiche non corrispondono quasi mai alle reali caratteristiche del prodotto. Ad esempio lampade da 60w che emettono luce per 40w o viceversa ed e' molto frequente il rischio di scoppio o distacco dell'ampolla di vetro, specie quando tali lampade sono utilizzate in apparecchi luminosi chiusi, dove è facile il surriscaldamento.



Gli effetti negativi del fenomeno della contraffazione sono anche di tipo economico per le imprese che oltre a subire la concorrenza sleale di chi illegalmente vende i suoi prodotti a prezzi ridotti, subiscono un danno di immagine e di credibilità del proprio marchio. Come è stato osservato dalla Commissione Europea “in genere la contraffazione determina una truffa ai danni del consumatore sulla qualità che questi ha diritto di aspettarsi da un prodotto caratterizzato, ad esempio, da un marchio famoso”.

Inoltre, la contraffazione genera un danno sociale ed occupazionale notevole. Non dobbiamo dimenticare che dietro questo fenomeno c'è lo sfruttamento di persone assoldate attraverso un vero e proprio racket del lavoro nero. E non dobbiamo dimenticare che è la contraffazione uno dei canali di arricchimento delle organizzazioni criminali.

Consigli per evitare acquisti illegali di apparecchiature elettriche e elettroniche

Per evitare di acquistare inconsapevolmente merce contraffatta è tuttavia importante seguire alcune semplici regole di base considerando con attenzione la scelta del canale di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ecco alcuni semplici consigli:

- per gli acquisti rivolgersi sempre a venditori autorizzati, che offrono evidenti garanzie sull'origine della merce

- diffidare di prodotti generalmente commercializzati attraverso canali ufficiali di vendita che vengono proposti per strada, in banchetti e mercatini improvvisati o nel “porta a porta”
- porre particolare attenzione all'acquisto di prodotti proposti su internet o da programmi televisivi, soprattutto nei casi in cui non sia prevista la possibilità di prendere visione della merce prima dell'acquisto e restituirla una volta ricevuta
- evitare di comprare prodotti troppo economici; un prezzo troppo basso può essere invitante ma è indice di scarsa qualità; può sembrare un'occasione e invece si compra un prodotto che non dura, e si deteriora molto prima dell'originale
- controllare sempre le etichette dei prodotti acquistati e diffidare di quelli con scritte minuscole o poco chiare o privi delle indicazioni d'origine e del “marchio CE”
- acquistare solo prodotti in confezioni e con imballaggi integri, con il nome del produttore, assicurandosi della loro provenienza e di eventuali marchi di qualità o certificazione.



APPARECCHIATURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE E AMBIENTE

Il numero degli apparecchi elettrici ed elettronici è in continuo aumento ed è sufficiente guardare dentro le nostre case per avere una dimensione della pervasività di un fenomeno che pare inarrestabile. Gli apparecchi elettrici ed elettronici dominano sempre di più il nostro quotidiano. Se un tempo tali apparecchiature si potevano contare sulle dita di una mano oggi il loro numero e le funzioni in cui ci assistono sono sempre maggiori, dalla cucina al tempo libero, dallo studio al lavoro e nelle relazioni con le persone. Di pari passo alla espansione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche si assiste a una drastica riduzione del tempo di impiego dei singoli prodotti; se un tempo un elettrodomestico o un telefono era destinato ad accompagnarci per anni ora il ciclo di vita si è ridotto drasticamente, sia per le modalità costruttive che per la continua innovazione, che solletica la propensione al consumo. Il rapido sviluppo nell'ambito delle tecnologie dell'informazione fa cadere velocemente in disuso cellulari, computer e televisori.

L'intelligenza ha portato l'uomo a raggiungere vette impensabili nella tecnologia, basta considerare le innovazioni degli ultimi 20 anni per averne misura. Peccato che non sia altrettanto feconda nel partorire idee sostenibili dal punto di vista ambientale. A questo proposito, per chi ha a cuore l'ambiente, è importante familiarizzare con il concetto di obsolescenza programmata, anche detta obsolescenza pianificata: in pratica, lampadine, device elettronici ed elettrodomestici sono progettati in modo da avere una vita ridotta. Possibilmente non superiore alla durata della garanzia, in modo da indurre il consumatore ad acquistare un articolo nuovo.

La lampadina elettrica è stato il primo prodotto della storia a essere progettato con dei difetti, già nella prima metà del secolo scorso, i fabbricanti, preoccupati che l'eccessiva durata della vita media delle lampade ne avrebbe frenato la richiesta, formarono un cartello decidendo di limitare la durata della vita delle lampade a 1000 ore.

Più recentemente, ad esempio, l'iPod di Apple è stato oggetto di campagne ambientaliste che mettevano in rilievo la durata estremamente breve della sua batteria ma, del resto molti sono gli esempi che interessano più categorie di prodotti fino alle ruote dentate in plastica dei frullatori, poco resistenti all'abrasione e che dopo tre anni presentano problemi di funzionamento.

Un'altra forma di obsolescenza programmata è insita nella costruzione degli articoli elettrici o elettronici in maniera tale da scoraggiare la riparazione. Ne sono un esempio gli spazzolini elettrici, nei quali le batterie non sono sostituibili: l'accumulatore è integrato e perde progressivamente nel tempo la capacità di ricarica, fino ad arrivare al momento in cui deve essere buttato o le resistenze delle lavatrici, saldate con l'elettrodomestico in modo da non poter essere rimpiazzate. L'obsolescenza programmata sarebbe una buona idea solo su un pianeta dalle risorse infinite, che non è sicuramente quello su cui viviamo. Non possiamo permetterci di promuovere questa politica solo per incoraggiare la crescita, poiché essa provoca soltanto danni, sia all'ambiente che ai consumatori.

Secondo un recente studio del gruppo parlamentare dei Verdi tedeschi, nella sola Germania si risparmierebbero 101



miliardi di euro se non esistesse questa usura prematura voluta dai costruttori.

Di parere opposto ovviamente la confederazione dei costruttori di elettrodomestici, secondo i quali i consumatori finirebbero per punire i produttori di apparecchi programmati per rompersi presto andando a comprare in seconda battuta quelli della concorrenza. Ma il punto è proprio questo: l'impressione è che tutte le aziende si comportino allo stesso modo con la conseguenza di indurre non soltanto allo spreco di denaro, ma di portare la nostra società all'utilizzo di molte più risorse del necessario e creando tonnellate di rifiuti in più.

Infatti, con l'aumento delle quantità di prodotti aumenta da un lato il bisogno di materie prime metalliche e, dall'altro, la quantità di rifiuti. Pertanto continua ad aumentare la quantità di rottami elettrici ed elettronici con evidenti problemi per il loro smaltimento che per il tipo di materiali che contengono non possono essere trattati in modo indifferenziato.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici usati, infatti, non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti urbani o ai rifiuti ingombranti e, quindi, non vanno gettati nella spazzatura.

Ma non solo. E' bene ribadire quanto già riportato nella prima parte di questa guida, che dal 2010, i commercianti, i fabbricanti e gli importatori sono tenuti a riprendere a titolo gratuito gli apparecchi elettrici ed elettronici usati che figurano nel loro assortimento e i consumatori possono consegnare gratuitamente le loro apparecchiature usate e/o non più funzionanti al negozio in cui effettuano il nuovo acquisto. In pratica è possibile uno scambio "uno contro uno"; i

negozianti si assumeranno l'onere, senza costi aggiuntivi per i clienti, del corretto smaltimento dei vecchi elettrodomestici ricevuti. Tale provvedimento è stato recentemente rafforzato fino a prevedere, per ora solo per piccoli dispositivi, il ritiro "uno contro zero" che consente di smaltire correttamente, avviandolo al riciclo i prodotti desueti.

Riassumendo: i commercianti, i fabbricanti e gli importatori sono tenuti a riprendere **a titolo gratuito** gli apparecchi elettrici ed elettronici usati che figurano nel loro assortimento. Questo vale anche nel caso in cui il cliente non acquista alcun apparecchio nuovo. Dal canto loro, i consumatori sono **obbligati a restituire** gli apparecchi di cui intendono disfarsi. Gli apparecchi usati, infatti, non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti urbani o ai rifiuti ingombranti.

Alla raccolta differenziata alla fonte, ovvero da parte degli stessi produttori, corrisponde un maggior sfruttamento delle materie pregiate che contengono. Nei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, infatti, c'è un vero e proprio tesoro dal cui riciclo si possono ricavare materie prime riciclabili, come ferro, alluminio, rame, plastica – che non possiamo più permetterci di sprecare, ma che devono essere re-inserite nei cicli produttivi.

La raccolta differenziata alla fonte è quindi più efficiente e parsimoniosa sotto il profilo delle risorse rispetto al recupero dai residui dell'incenerimento.

Uno studio svolto da ECODOM, il Consorzio Italiano per il Recupero e il Riciclaggio degli Elettrodomestici, rivela come i consumatori italiani abbiano la tendenza ad accu-

mulare i rifiuti elettrici ed elettronici mentre il sistema di gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici intercetta solo un quarto dei vecchi elettrodomestici, mentre gli altri finiscono in discariche abusive o semplicemente restano ammassati nelle nostre cantine o nei garage.

Le ragioni per cui non ci si vuole disfare di questi apparecchiature ormai inutilizzabili sono diverse: semplice pigrizia, disinformazione, diffidenza nei confronti della raccolta differenziata e delle isole ecologiche, una forma di nostalgia che impedisce di eliminare il primo cellulare mai comprato o un vecchio mangianastri. Tutti comportamenti che di fatto impediscono di trattare in modo corretto questi rifiuti.

Non esiste alcuna buona ragione per essere diffidenti: in Italia il sistema di gestione dei RAEE funziona bene, nel 2012 sono state gestite 250.000 tonnellate di rifiuti, con risultati molto significativi dal punto di vista ambientale. Se si pensa che da un solo frigorifero si possono ricavare 28 chilogrammi di ferro, 6 chilogrammi di plastica e 3 chilogrammi tra rame e alluminio, si capisce come un paese praticamente privo di materie prime come l'Italia potrebbe trarre un giovamento economico da un riciclo delle risorse.

E' sufficiente portare i propri rifiuti in una delle 4000 isole ecologiche diffuse sul territorio nazionale oppure, come abbiamo detto più volte, restituire al negoziante la vecchia apparecchiatura.

INDICE

CHE COSA SONO LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (AEE)	Pag. 2
L'ETICHETTATURA DEI PRODOTTI ELETTRICI	Pag. 9
LA QUESTIONE DELLA SICUREZZA PER LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	Pag. 11
IL RISCHIO ELETTRICO	Pag. 19
CONSUMO CONSAPEVOLE E ETICHETTATURA ENERGETICA	Pag. 21
PER UN ACQUISTO LEGALE DEI PRODOTTI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Pag. 31
APPARECCHIATURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE E AMBIENTE	Pag. 36

