

1 giugno 2010 12:06

## **RICICLO RIFIUTI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI (RAEE): le regole**

di [Rita Sabelli](#)

*Ultimo aggiornamento: 6/6/2019*

Nell'ambito della gestione dei rifiuti, rilevante per consumatori e non, ci sono due sigle che identificano un'ampia categoria di beni per i quali la comunità europea ha fissato precise regole per raccolta, gestione e riciclo:

AEE: apparecchiature elettriche ed elettroniche, tra cui rientrano grandi e piccoli elettrodomestici, televisori, computer, telefonini, etc. (vedi elenco piu' avanti);

RAEE: rifiuti di dette apparecchiature elettriche ed elettroniche.

In Italia la normativa madre in materia e' stato il d.lgs. 151/2005 abrogato e sostituito, dal 12/4/2014, dal D.lgs. 49/2014 che ha recepito la Direttiva 2012/19/UE.

La norma, che si occupa di produzione, raccolta e riciclo dei RAEE, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, coinvolge in diversa misura tutte le parti interessate, dal produttore di AEE (principalmente) al consumatore finale, passando dai venditori/distributori. L'obiettivo, oltre che ottimizzare il riciclo di questi beni, e' sgravare progressivamente i comuni dall'attivita' di smaltimento dei RAEE.

I venditori/distributori devono organizzare il ritiro dei RAEE -ovvero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche - ogni volta che vendono apparecchiature elettriche ed elettroniche nuove, col sistema battezzato "uno contro uno" attivo ormai dal Giugno 2010.

In pratica ogni qual volta il consumatore decide di acquistare una nuova apparecchiatura (frigorifero, per esempio) il venditore a cui si rivolge e' obbligato ad organizzare il ritiro e la raccolta dell'analoga apparecchiatura usata (nell'esempio, il vecchio frigorifero), gratuitamente.

Saranno poi i produttori, organizzati singolarmente o collettivamente (vedi piu' avanti) ad occuparsi della fase successiva, ovvero dell'attivita' di vero e proprio riciclo dei RAEE convogliati nei punti di raccolta gestiti in proprio o dai comuni, dove confluiscono anche i rifiuti raccolti dai venditori/distributori.

Da parte sua, il consumatore deve contribuire pagando l'ecocontributo RAEE, un sovrapprezzo previsto dalla legge che il produttore puo' far gravare sugli apparecchi, destinato a coprire i costi delle attivita' di recupero e che spesso e' compreso nel prezzo del bene.

Dal 22/7/2016 al sistema "uno contro uno" si affianca l'"uno contro zero", che prevede l'obbligo per i grossi venditori (con superficie di vendita di almeno 400 mq) di accettare il ritiro dei rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici di piccolissime dimensioni (max 25 cm) senza obbligo di acquisto di un corrispondente articolo nuovo.

Indice scheda

[GLI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI \(AEE\)](#)

[DIRITTI E DOVERI DEL CONSUMATORE](#)

[OBBLIGHI PER IL PRODUTTORE](#)

[SANZIONI](#)

[RIFERIMENTI NORMATIVI](#)

[LINK UTILI](#)

[GLI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI \(AEE\)](#)

Vi rientrano gli apparecchi che funzionano ad elettricità o a batteria, progettati per essere usati con una tensione non superiore a 1000 volt (per la corrente alternata) o a 1500 volt (per la corrente continua).

Di seguito l'elenco esemplificativo riportato dal D.lgs. 49/2014, nell'Allegato IV:

### **Apparecchiature per lo scambio di temperatura**

- Frigoriferi
- congelatori
- apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti freddi,

- condizionatori, deumidificatori, pompe di calore,
- radiatori a olio
- altre apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi diversi dall'acqua.

**Schermi, monitor ed apparecchiature dotate di schermi di superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup>**

- Schermi
- televisori
- cornici digitali LCD
- monitor,
- laptop, notebook.

**Lampade**

- Tubi fluorescenti
- lampade fluorescenti compatte
- lampade fluorescenti
- lampade a scarica ad alta densita', comprese lampade a vapori di sodio ad alta pressione e lampade ad alogenuro metallico, lampade a vapori di sodio a bassa pressione
- LED.

**Apparecchiature di grandi dimensioni (con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm)**

- Lavatrici
- asciugatrici
- lavastoviglie
- apparecchi di cottura, stufe elettriche, piastre riscaldanti elettriche
- lampadari
- apparecchiature per riprodurre suoni o immagini, apparecchiature musicali (esclusi gli organi a canne installati nelle chiese)
- macchine per cucire, macchine per maglieria,
- mainframe
- grandi stampanti
- grandi copiatrici
- grandi macchine a gettoni
- grandi dispositivi medici
- grandi strumenti di monitoraggio e di controllo
- grandi apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti e denaro
- pannelli fotovoltaici.

**Apparecchiature di piccole dimensioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm)**

- Aspirapolvere
- scope meccaniche
- macchine per cucire
- lampadari
- forni a microonde
- ventilatori elettrici
- ferri da stiro
- tostapane
- coltelli elettrici
- bollitori elettrici
- sveglie e orologi
- rasoi elettrici
- bilance
- apparecchi tagliacapelli e apparecchi per la cura del corpo
- calcolatrici
- apparecchi radio
- videocamere, videoregistratori
- apparecchi hi-fi, strumenti musicali, apparecchiature per riprodurre suoni o immagini
- giocattoli elettrici ed elettronici
- apparecchiature sportive, computer per ciclismo, immersioni subacquee, corsa, canottaggio, ecc.,
- rivelatori di fumo, regolatori di calore, termostati, piccoli strumenti elettrici ed elettronici, piccoli dispositivi medici,

piccoli strumenti di monitoraggio e di controllo,  
- piccoli apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti  
- piccole apparecchiature con pannelli fotovoltaici integrati.

**Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm)**

- Telefoni cellulari
- navigatori satellitari (GPS),
- calcolatrici tascabili
- router
- PC
- stampanti
- telefoni.

**Nota:**

Il suddetto elenco esemplificativo è quello valido dal 15 agosto 2018 secondo quanto previsto dall'art.2 comma 1 del D.lgs.49/2014.

**DIRITTI E DOVERI DEL CONSUMATORE**

**Raccolta dei RAEE domestici**

Stante l'obbligo a carico del consumatore di fruire della raccolta differenziata, ad oggi chi vuole sbarazzarsi dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) può trasportarli direttamente ai centri di raccolta o alle isole ecologiche organizzati dal proprio Comune oppure può affidare il ritiro alle società municipalizzate di gestione utilizzando il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti (le cui modalità e costi variano da Comune a Comune).

Dai centri di raccolta i RAEE vengono poi trasportati agli impianti di trattamento e riciclo gestiti dai produttori attraverso sistemi collettivi di gestione che essi stessi formano individualmente o raggruppandosi (vedi più avanti).

In alternativa, se il consumatore intende acquistare al posto del rifiuto un analogo bene nuovo, può conferire l'usato direttamente al venditore. Come già detto infatti ormai da Giugno 2010 i venditori -anche quelli che operano a distanza- sono obbligati al ritiro del rifiuto dell'apparecchiatura elettrica o elettronica dello stesso tipo di quella nuova acquistata dal consumatore (esempio: lavatrice nuova contro lavatrice vecchia, tv nuova contro tv vecchia, telefonino nuovo contro telefonino vecchio, etc.). Il ritiro dell'usato può avvenire presso il negozio, se l'acquisto viene fatto nei locali commerciali. Nel caso di acquisti a distanza (es., via Internet), il ritiro dovrà essere effettuato presso il domicilio del consumatore dove viene consegnato il bene acquistato, oppure presso un centro di raccolta indicato dal venditore (purché non vi siano maggiori oneri di quelli che ragionevolmente il consumatore sopporterebbe in caso di vendita non a distanza).

I venditori devono poi raccogliere i RAEE presso locali propri per poi consegnarli ai punti di raccolta autorizzati con cadenza trimestrale o al raggiungimento di un certo peso totale, tenendo aggiornato un registro di carico e scarico dal quale risulta anche il nome e l'indirizzo dei consumatori che hanno conferito il rifiuto. Agli obblighi suddetti -nella fattispecie la raccolta dei RAEE e il loro trasporto presso i centri di raccolta- sono soggetti anche gli installatori di AEE o i centri di assistenza tecnica nell'ambito delle proprie attività.

Sul venditore/distributore grava anche l'obbligo di informare i consumatori riguardo l'opzione "uno contro uno" e la sua gratuita', tramite avvisi apposti nei punti vendita oppure sui propri siti internet.

**Note:**

- i venditori/distributori che operano a distanza (internet, televendita, vendita telefonica, etc.) devono indicare in modo chiaro le modalità di attuazione dello "scambio uno contro uno", quindi o il luogo dove il consumatore acquirente può consegnare il rifiuto dell'apparecchiatura elettrica o elettronica o la modalità di ritiro del rifiuto organizzato presso lo stesso luogo di consegna del nuovo (per esempio il domicilio del consumatore). Se queste informazioni non vengono date il contratto potrebbe essere contestato come nullo (per mancanza di uno dei suoi elementi essenziali) con integrale restituzione del pagato. Si veda per i riferimenti l'art.22 del D.lgs.49/2014;
- Il ritiro gratuito dell'apparecchiatura, sia che avvenga da parte di società di gestione rifiuti sia da parte dei venditori, può essere rifiutato se vi siano rischi di contaminazione o se risulta evidente che l'apparecchiatura non

contiene i suoi componenti essenziali o contiene rifiuti diversi dal RAEE. In questi casi deve provvedere personalmente il detentore, a proprie spese, con consegna del rifiuto a ditte specializzate nella loro gestione e smaltimento;

- per i venditori/distributori con superficie di vendita al dettaglio di almeno 400 mq sarà presto obbligatorio organizzare la raccolta di RAEE di piccolissime dimensioni (meno di 25 cm) provenienti da nuclei domestici anche senza l'acquisto del nuovo. Per questa nuova attività, introdotta dal D.lgs.49/2014 e denominata "uno contro zero", si è in attesa di un decreto ministeriale attuativo. Sui venditori dotati di superfici inferiori non ci sarà alcun obbligo ma solo facoltà'.

### Pagamento dell' eco-contributo RAEE

La legge permette ai produttori che debbono gestire il trattamento e riciclo dei RAEE di introdurre un contributo aggiuntivo sul prezzo degli apparecchi prodotti per rifarsi parzialmente dei costi legati a tale gestione. L'onere grava sul consumatore finale, l'ultimo anello della catena che parte dal produttore e passa dai distributori e/o venditori.

Il contributo può essere esposto in modo visibile, separato dal prezzo, oppure compreso in esso, secondo la decisione del produttore (che deve essere rispettata anche dai distributori e venditori).

Anche gli importi sono decisi dai produttori, o meglio dai "sistemi collettivi di recupero" di cui i produttori fanno parte, con tariffe divise per tipo di AEE. Se lo stesso tipo di apparecchio è trattato da due sistemi collettivi diversi (vedi più avanti i dettagli sulla gestione dei rifiuti), è possibile che vengano applicati due distinti contributi.

Per conoscere gli importi dei vari eco-contributi si possono visitare i siti dei consorzi dei produttori, come ECODOM (<http://www.ecodom.it/importi.aspx>), ECOPEL (<http://www.ecoped.org/ecoped/pages/ecoped.jsp>), ECOLAMP (<http://www.ecolamp.it/p/il-riciclo/eco-contributo>).

### Informazioni da ricevere

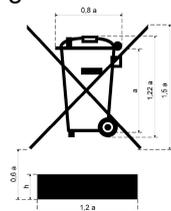
Nelle istruzioni d'uso dei beni rientranti nella categoria delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (vedi sopra) i produttori devono chiaramente indicare l'obbligo di NON smaltire il rifiuto come rifiuto urbano misto e di effettuare la raccolta differenziata.

Vi deve anche essere indicato il sistema di ritiro o raccolta del rifiuto nonché la possibilità di fruire dello "scambio uno contro uno" presso i venditori all'atto dell'acquisto di un'apparecchiatura nuova dello stesso tipo.

Se non sono presenti libretti di istruzioni le suddette informazioni devono essere rese dal venditore al dettaglio presso il suo punto vendita, mediante esposizione di materiale informativo.

Anche i comuni e i gestori del servizio di raccolta dei rifiuti devono informare i consumatori sulle misure organizzate localmente per la raccolta dei rifiuti RAEE.

Per identificare le apparecchiature (AEE), e per dare immediata visualizzazione del fatto che il relativo rifiuto non deve essere smaltito come rifiuto urbano misto, sul prodotto o sulla confezione e sulle istruzioni il produttore dovrà apporre il classico simbolo del bidone sbarrato (se ciò non fosse possibile l'apposizione dovrà avvenire nella garanzia del bene):



### **Raccolta dei RAEE di piccolissime dimensioni**

Dal 22/7/2016 i grossi rivenditori, ovvero quelli con locali di vendita di dimensioni di almeno 400 mq, sono obbligati al cosiddetto "uno contro zero" relativamente ai rifiuti raee di piccolissime dimensioni, ovvero al ritiro senza obbligo di acquisto di un corrispondente articolo nuovo.

I venditori con aree di vendita inferiori a 400 mq, così come quelli che vendono a distanza (via internet o per telefono) possono scegliere se offrire questa possibilità oppure no.

I venditori a distanza, eventualmente, possono organizzarsi per la consegna dei rifiuti presso punti di raccolta di altri venditori.

L'"uno contro zero" riguarda rifiuti di apparecchiature di dimensioni piccolissime, definiti dalla legge come quelli che arrivano, in misura esterna, al massimo fino a 25 cm.

Il ritiro è gratuito e può anche essere effettuato organizzando aree di raccolta all'interno dei locali di vendita o in prossimità degli stessi, con contenitori ben segnalati e facilmente fruibili.

Per legge gli apparecchi di piccolissime dimensioni sono quelli che rientrano nella massima misura (esterna) di 25 cm. Altra caratteristica è che deve trattarsi di rifiuti provenienti da nuclei domestici, non professionali.

I venditori hanno l'obbligo di informare esplicitamente i clienti della gratuità del ritiro e del fatto che lo stesso non comporta obbligo di acquisto di alcun genere (articolo nuovo corrispondente o altra merce), anche tramite avvisi affissi nei locali di vendita. Tali informazioni possono essere collegate anche a iniziative commerciali incentivanti o premiali.

Unica deroga all'obbligo il caso in cui il rifiuto rappresenti un rischio per la salute e la sicurezza del personale per motivi di contaminazione o se risulti privo dei suoi componenti essenziali e contiene rifiuti diversi

### **OBBLIGHI PER IL PRODUTTORE**

Sono inclusi nella categoria i fabbricanti che vendono apparecchiature col proprio marchio, coloro che rivendono con proprio marchio apparecchiature prodotte da altri e coloro che importano o immettono per primi l'apparecchiatura nel territorio italiano. Sono compresi i produttori che vendono a distanza.

### **Divieto di utilizzo di sostanze pericolose**

Dal 2006 è vietato immettere sul mercato apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (pbb) od etere di difende polibromurato (pbde).

Sono esclusi da questo divieto:

- le armi e le apparecchiature destinate allo spazio, ai mezzi di trasporto, ai pannelli solari installati da professionisti;
- i prodotti rientranti nella categoria "dispositivi medici impiantabili attivi" (ma saranno invece inclusi i dispositivi medici e gli strumenti di monitoraggio e controllo immessi sul mercato a decorrere dal 22/7/2014);
- i pezzi di ricambio destinati alla riparazione, al riutilizzo, all'aggiornamento delle funzionalità o al potenziamento della capacità di apparecchiature AEE immesse sul mercato anteriormente al 1/7/2006.

L'apposizione sull'apparecchiatura della marcatura CE fa fede, fino a prova contraria, del rispetto delle Direttive europee che sanciscono le suddette limitazioni. In particolare il produttore si assume la responsabilità del rispetto delle norme allegando al prodotto la dichiarazione UE di conformità, redatta in italiano.

Per approfondimenti si veda il D.lgs.27/2014 che ha recepito la direttiva 2011/65/UE.

### **Trattamento e recupero dei RAEE**

Come già detto tutte le fasi della gestione dei RAEE, dal trasporto dai centri di raccolta ai centri di trattamento fino alle attività di riciclo, sono a carico dei produttori delle apparecchiature (AEE) che li svolgono direttamente o attraverso terzi (imprese autorizzate), organizzandosi con sistemi di gestione individuali o collettivi.

I produttori che si associano costituiscono dei "sistemi collettivi di gestione del RAEE", si iscrivono al registro dei

produttori RAEE tenuto presso il Ministero dell'Ambiente ([www.registroaee.it](http://www.registroaee.it) (<http://www.registroaee.it/>)) e confluiscono in un sistema di coordinamento, ovvero in un consorzio nazionale.

Il centro di coordinamento si accorda con l'ANCI, e quindi con i vari Comuni, riguardo il ritiro dei RAEE dai punti di raccolta locali, tramite i sistemi collettivi associati. Il centro di coordinamento attualmente attivo in Italia e' il [CDC Raee](#), di cui fanno parte i 15 sistemi collettivi di gestione esistenti (Ecolamp, Ecodom, Ecoped, Ecolight, etc.etc.).

Secondo le nuove norme (D.lgs.49/2014) i produttori sono obbligati da precisi vincoli di recupero e riciclaggio (in termini quantitativi, diversi per tipo di rifiuto), monitorati dal Ministero dell'ambiente tramite l'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

### **Sostenimento costi**

Per i RAEE "storici", ovvero relativi a prodotti immessi sul mercato prima del 13/8/2005, partecipano tutti i produttori presenti sul mercato nell'anno preso in considerazione, in proporzione alla propria quota di mercato assegnata sulla base del peso dei pezzi immessi per ogni tipo di apparecchiatura. Per dirla semplicemente, alla gestione di TUTTI i RAEE contribuiscono TUTTI i produttori attivi sul mercato.

Per gli apparecchi prodotti dopo il 13/8/2005 la legge prevede un sistema diverso, articolato: ogni produttore organizzato può provvedere a farsi carico della gestione dei PROPRI rifiuti, cioè di quelli derivanti dai propri prodotti immessi sul mercato da tale data (sistema "new waste"), oppure, se organizzato in sistemi collettivi, può continuare a partecipare ai costi secondo il criterio valevole per i Raee storici.

Il trattamento dei rifiuti di apparecchiature di illuminazione (vedi definizioni) sono a carico dei relativi produttori indipendentemente dalla data di immissione sul mercato e alla loro origine domestica o professionale.

Sui prodotti AEE i produttori devono anche apporre il marchio che li identifica relativamente al trattamento dei rifiuti (vedi sopra).

### **SANZIONI**

Il venditore che si rifiuta di ritirare l'apparecchiatura elettronica vecchia a fronte dell'acquisto di una nuova dello stesso tipo, oppure che effettua il ritiro chiedendone il pagamento, è punibile con l'applicazione di una sanzione amministrativa variabile da 150 a 400 euro.

Il venditore che commercia apparecchiature prive di marcatura CE (che come abbiamo visto è tra l'altro garanzia del rispetto delle norme sulle sostanze velenose vietate) e' punibile con una sanzione variabile da euro 5.000 a euro 30.000.

Il produttore e' soggetto a diverse sanzioni, a seconda dell'inadempimento.

Ne riportiamo alcune: se non fornisce, nelle istruzioni per l'uso di AEE, le informazioni obbligatorie sulla raccolta (vedi sopra) e' punibile con una sanzione variabile da euro 2.000 ad euro 5.000. Se invece immette' sul mercato prodotti AEE privi del simbolo relativo al riciclo (bidone sbarrato), può essere soggetto alla sanzione variabile da euro 100 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura. Se invece immette sul mercato prodotti AEE contenenti le sostanze pericolose vietate per legge (vedi sopra) e' assoggettabile ad una sanzione variabile da euro 50.000 a euro 100.000.

Dal lato consumatori, ricordiamo che lo scorretto smaltimento dei rifiuti ingombranti, con abbandono per strada o vicino al cassonetto, può essere colpito sia dalle sanzioni previste dal codice ambientale (da 300 a 3.000 euro, comminata dalla provincia, vedi art.255 D.lgs.152/2006) sia da quelle eventualmente previste dal comune nei propri regolamenti.

Gli organi che irrogano le sanzioni sono le province (per quanto riguarda le regole di smaltimento dei rifiuti raee e dello scambio "uno contro uno") e le camere di commercio, nell'ambito della presenza di sostanze velenose vietate. Le segnalazioni possono essere fatte anche alla guardia di finanza.

### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- D.lgs. 49/2014

([http://sostonline.aduc.it/normativa/lgs+49+2014+attuazione+della+direttiva+2012+19+ue\\_22176.php](http://sostonline.aduc.it/normativa/lgs+49+2014+attuazione+della+direttiva+2012+19+ue_22176.php)) che ha recepito la Direttiva 2012/19/UE

- D.lgs. 27/2014 che ha recepito la Direttiva 2011/65/UE

- DM 8/3/2010 (uno contro uno)

([http://sostonline.aduc.it/normativa/decreto+min+ambiente+2010+raee+obbligo+quot+contro\\_17604.php](http://sostonline.aduc.it/normativa/decreto+min+ambiente+2010+raee+obbligo+quot+contro_17604.php))

"Regolamento recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature."

- DM 31/5/2016 (uno contro zero)

([http://sostonline.aduc.it/normativa/decreto+min+ambiente+31+2016+regolamento+ritiro\\_24643.php](http://sostonline.aduc.it/normativa/decreto+min+ambiente+31+2016+regolamento+ritiro_24643.php)) "Regolamento

recante modalità semplificate per lo svolgimento delle attività di ritiro gratuito da parte dei distributori di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di piccolissime dimensioni, nonché requisiti tecnici per lo svolgimento del deposito preliminare alla raccolta presso i distributori e per il trasporto, ai sensi dell'articolo 11, commi 3 e 4, del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49."

- Legge 37/2019 "legge europea 2018" art.19

### Vedi anche

- Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE recepite dal D.Lgs 151/2005 (in vigore fino al 12/4/2014)

- DI 1/2013 convertito nella Legge 11/2013 art.1 comma 2bis (mod. D.lgs.151/2005)

- DM 25/9/2007 n. 185 "Istituzione e modalità di funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)";

- DM 25/9/2007 n.27826 "Istituzione del Comitato di vigilanza e di controllo sulla gestione dei RAEE";

- DM12/5/2009 "Modalità di finanziamento della gestione dei rifiuti di apparecchiature di illuminazione da parte dei produttori delle stesse";

- DL 135/2009 Art.5;

- Accordo di programma tra ANCI e centro di coordinamento Raee del 18/7/2008.

### LINK UTILI

- Sito del Registro dei produttori Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE): clicca qui

(<http://www.registroaee.it/>)

- Sito del centro di coordinamento CD Raee che riunisce alcuni sistemi collettivi di gestione del Raee: [clicca qui](#)