

Unità Ambiente e Gestione Rifiuti

LINEE GUIDA SULLE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Rev. 0 del 08.08.2023

A CURA DI:

Arch. Silvana Pirelli, Responsabile dell'Unità Ambiente e Gestione Rifiuti

Sig. Antonio Aguiari, UAR CNR

Dott. Vittorio Falco, UAR CNR

Sommario

1.0	PREMESSA	3
2.0	RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3.0	DEFINIZIONI.....	5
4.0	I RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)	7
5.0	LE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RAEE AL CNR	9
	5.1 Step 1: Procedura di dismissione del bene	9
	5.2 Step 2: Attribuzione codice EER/CER	9
	5.3 Step 3: Assegnazioni codici di pericolo e indicazioni sui raggruppamenti RAEE	11
	5.4 Step 4: Trasporto dei RAEE al luogo dedicato.....	13
	5.5 Step 5: Compilazione dei documenti amministrativi	14
	5.6 Step 6: Accordo con CDCRAEE – Attivazione del servizio di ritiro gratuito e conferimento	15
	5.7 Step 7: Autorizzazioni del trasportatore	16
6.0	ALLEGATI.....	18
	Allegato I: organizzazione delle categorie di AEE in 6 gruppi	18
	Allegato II: elenco non esaustivo di AEE che rientrano nelle 6 categorie.....	19
	Allegato III: Indicazioni relative alle regole di classificazione dei rifiuti da parte di CdCRAEE	22
	Allegato IV: Documento semplificato di trasporto dei RAEE	24
	Allegato V: Dichiarazione integrativa al FIR per lo scarico dei beni dal libro dei cespiti	25

1.0 PREMESSA

Lo scopo delle presenti Linee Guida sulle procedure di gestione dei Rifiuti di Apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) è quello di fornire informazioni e indicazioni in merito alla gestione dei RAEE, con l'obiettivo di favorire la corretta gestione degli stessi in seguito alle criticità emerse nel corso della raccolta e dell'analisi delle informazioni acquisite attraverso il censimento condotto su tutte le strutture dell'Ente, (con Provvedimento DG n. 0091110/2022 del 13/12/2022 relativa a: "Avvio della fase di acquisizione/censimento delle informazioni relative alla gestione dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche").

La costante espansione del mercato di tali apparecchiature e la continua crescita del loro consumo, come conseguenza dell'obsolescenza generata dall'innovazione tecnologica dei prodotti, causa un processo di sostituzione incrementando quindi anche la quantità di rifiuti generati.

È necessario quindi investire su una comunicazione dedicata e puntuale, avvalersi di regole operative adeguate al contesto e favorire processi di sviluppo economico tramite la promozione dei principi di economia circolare, al fine anche di contribuire tutti insieme ad un corretto riciclo e al recupero di nuove materie prime.

2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi sono rappresentati da alcune direttive ministeriali e dall'attuale norma nazionale del D.lgs. 14 marzo 2014 n. 49 sulla gestione dei Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

- D.lgs. 14 marzo 2014 n. 49: definisce le norme per la corretta gestione dei RAEE sul territorio italiano, a partire dal 12 aprile 2014 e stabilisce, inoltre, le misure e le procedure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana;
- D.M. 185 del 25.09.2007: che istituisce gli organi gestionali del sistema RAEE e definisce i raggruppamenti degli stessi;
- D.M. 65 del 08.03.2010: che definisce le modalità semplificate per la gestione dei RAEE raccolti dalla distribuzione (1 contro 1);
- D.M. 121 del 31.05.2016: che definisce le modalità per la gestione dei piccolissimi RAEE raccolti dalla distribuzione (1 contro 0).

3.0 DEFINIZIONI

Il principio di responsabilità del produttore di rifiuti introdotto dal D.lgs. 152/2006 “Testo unico ambientale” modificato ai sensi del D.lgs. n. 116/2020, coinvolge tutte le fasi di vita del prodotto, dalla progettazione alla raccolta dal trattamento fino al corretto smaltimento del rifiuto. Il D.lgs. 49/2014 ha come finalità quella di prevenire gli impatti negativi della produzione di RAEE, promuoverne il reimpiego, il riciclaggio e altre forme di recupero, migliorare l’intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di tali apparecchiature ed infine di ridurre l’uso di sostanze pericolose. Ciò quindi per garantire una maggiore salvaguardia ambientale, un minor inquinamento e soluzioni che aumentino la convenienza economica del trattamento o recupero dei RAEE riducendo così al minimo lo smaltimento.

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE): Sono definite, apparecchiature elettriche ed elettroniche o “AEE”: le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misurazione di queste correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1000 volt per la corrente alternata e a 1500 volt per la corrente continua.

Con il D.lgs. 49/2014, dal 15 agosto 2018 è entrato in vigore il campo di applicazione del così detto “campo aperto” o “open scope”, che ha introdotto una nuova classificazione degli AEE con il passaggio, dalle precedenti 10, alle attuali 6 categorie.

L’allegato III organizza le categorie di AEE in 6 gruppi (Open Scope) (vedi *Allegato I* al presente documento), mentre l’allegato IV dettaglia, a titolo non esaustivo (vedi *Allegato II*), le 6 categorie.

- Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE):



sono rifiuti ai sensi dell’art. 183, comma 1 lett.a) del D.lgs. 152/06, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui il detentore si disfi, abbia l’intenzione o l’obbligo di disfarsene. Essi sono contrassegnati anche dal simbolo del “cassonetto barrato” (CEI EN 50419) apposto sugli stessi dai produttori di AEE, indicante che il prodotto deve essere smaltito in modo differenziato dai rifiuti urbani.

- Produttore di RAEE: ai sensi dell’art. 183, c. 1 lett. f) del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. è “il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta

produzione (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti (nuovo produttore)”. Sono, pertanto, definiti produttori di RAEE i soggetti che intendono disfarsi di AEE in quanto guaste, inutilizzate o obsolete.

- Elenco Europeo Rifiuti (E.E.R.): catalogo dove sono identificati tramite un codice (C.E.R.) tutti i rifiuti (è stato istituito con la decisione 2000/532/CE e successive modificazioni).
- Codice Europeo Rifiuti (C.E.R.): sequenza numerica (composta da sei cifre riunite in coppie) volte ad identificare un rifiuto in base al processo produttivo da cui è originato.
- Caratteristiche di pericolo: per i rifiuti pericolosi, le caratteristiche di pericolo sono codificate ed individuate sulla base dell'allegato III della direttiva 2008/98/CE, modificato dal Regolamento 2014/1357/UE, che posseggono una o più delle 15 caratteristiche di pericolo da HP1 a HP15.
- RAEE professionali: i rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche diversi da quelli prodotti da nuclei domestici che possono essere sono destinati agli impianti di trattamento autorizzati indicati dal produttore delle AEE (o dal Sistema Collettivo di riferimento) in regime di 1 contro 1 o in alternativa ad impianti autorizzati. Essi si suddividono in due tipologie, ai fini della responsabilità del fine vita:
 - *RAEE professionali storici - rifiuti di apparecchiature immesse sul mercato prima del 31.12.2010.*
 - *RAEE professionali nuovi - rifiuti di apparecchiature immesse sul mercato dopo il 31.12.2010.*
- RAEE domestici: i rifiuti originati da nuclei domestici e quelli di origine commerciale, industriale e istituzionale che per natura e quantità possono essere considerati analoghi a quelli originati dai nuclei domestici. I rifiuti di cui alle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi, sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici.
- RAEE equivalenti: i RAEE ritirati a fronte della fornitura di una nuova apparecchiatura, che abbiano svolto la stessa funzione dell'apparecchiatura fornita.
- RAEE DUAL USE: i rifiuti di cui alle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi, sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici.

4.0 I RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

I RAEE sono classificabili/codificabili utilizzando due diversi capitoli dell'Elenco Europeo dei Rifiuti (allegato "D" Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i):

Capitolo 16 - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco,

sotto capitolo 02 (scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche)
utilizzato per i rifiuti speciali derivanti da attività professionali.

Capitolo 20 - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata,

sotto capitolo 01 (frazioni oggetto di raccolta differenziata – tranne 15 01)
utilizzata per i rifiuti di origine domestica

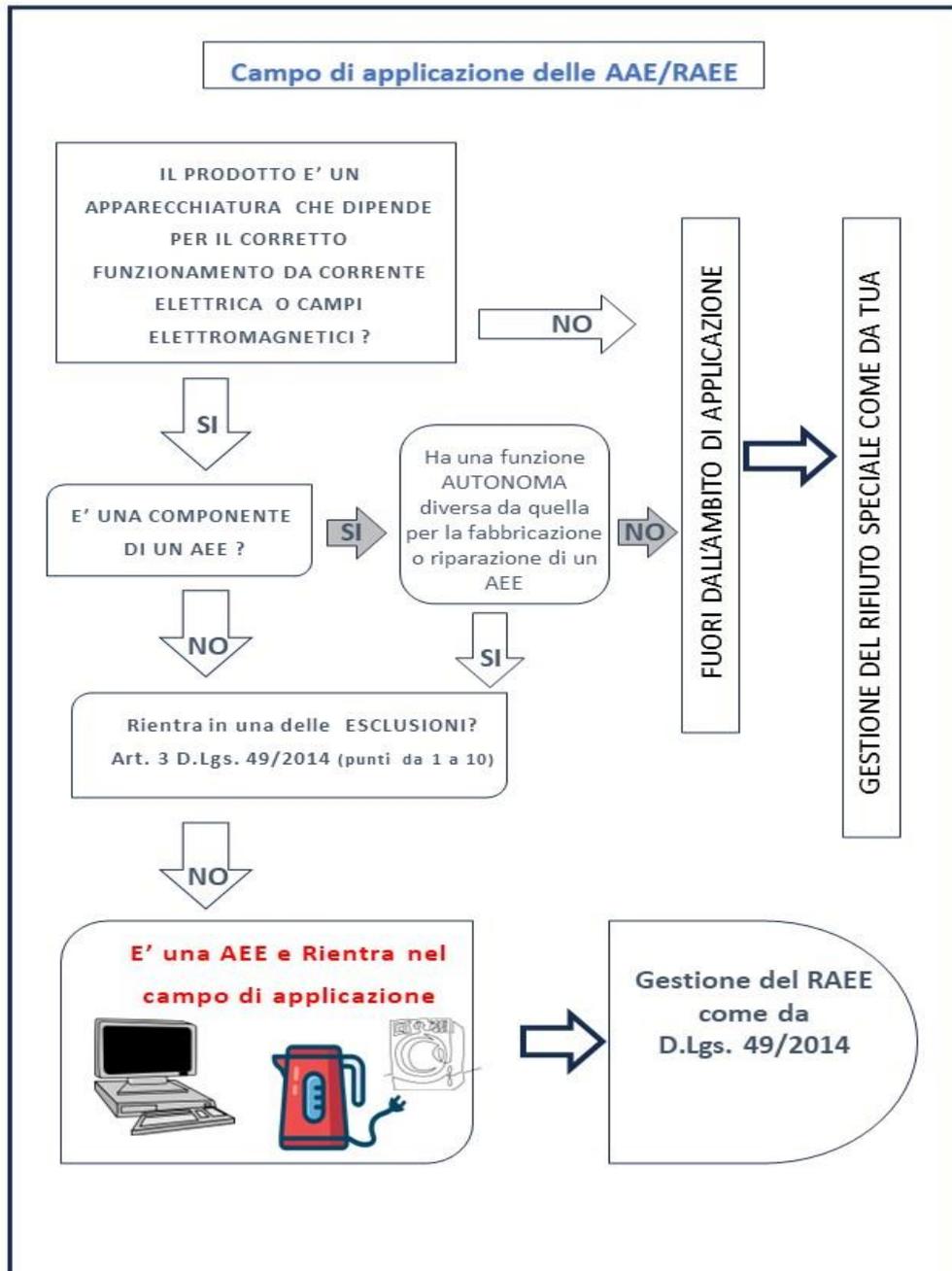
I RAEE, come tutti i rifiuti, possono essere classificati in pericolosi e non pericolosi. La loro pericolosità dipende, in larga misura dalla presenza di determinati componenti pericolosi piuttosto che dalla concentrazione di sostanze pericolose. Fra i "componenti pericolosi" sono da menzionare: gli accumulatori e le batterie (contrassegnati come pericolosi), commutatori a mercurio, vetri di tubi a raggi catodici ed altri vetri radioattivi, toner, ecc.

La determinazione della pericolosità dei RAEE, attraverso i metodi di analisi previste dalla normativa, presenta delle difficoltà oggettive, oltre che costi difficilmente sostenibili. Pertanto, per i RAEE la loro eventuale pericolosità viene attribuita solo ed esclusivamente, in ragione della presenza di sostanze pericolose e non dai limiti/soglie di concentrazione delle stesse.

La pericolosità dei RAEE, inoltre, si manifesta a seguito di eventuali sversamenti di sostanze pericolose dovuti a danneggiamenti degli stessi durante le fasi di trasporto o di movimentazione; per questo prima del trattamento vero e proprio, da parte degli impianti specializzati e autorizzati, i RAEE vengono lavorati per rimuovere tutti i componenti e materiali pericolosi (quali condensatori contenenti PCB, gas ozono lesivi, componenti contenenti mercurio, batterie, toner) per agevolare il recupero dei materiali da riutilizzate in nuovi cicli produttivi.

Le indicazioni per l'assegnazione delle HP associate al rifiuto rientranti nei diversi raggruppamenti, possono essere recepite dal Centro di Coordinamento RAEE, dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) e dalle singole Agenzie regionali. La loro attribuzione deriva da

un confronto scientifico su dati analitici di letteratura, sui dati registrati dagli impianti di trattamento dei RAEE e sulla valutazione della composizione media dei raggruppamenti. I RAEE sono suddivisi in 5 raggruppamenti (R1-R5) di cui all'allegato n.1 del DM 185/2007, al fine di migliorarne la logistica e il trattamento di recupero e riciclo negli impianti autorizzati.



5.0 LE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RAEE AL CNR

Rientrano nella definizione di produttori dei RAEE i cosiddetti “Grandi Utilizzatori”, ovvero soggetti pubblici o privati (aeroporti, aziende, ospedali, caserme, ecc.) registrati al Centro di Coordinamento RAEE, che producono quantitativi significativi di RAEE (soprattutto dei raggruppamenti R4 e R5).

Il CNR è definito un Grande Utilizzatore di AEE sia di tipo professionale che Dual USE e conseguentemente è un produttore di RAEE Professionali e RAEE Dual Use, nelle varie sedi dislocate sul territorio nazionale.

Si riportano di seguito le indicazioni relative alle fasi per la corretta gestione dei RAEE nella rete scientifica del CNR.

5.1 Step 1: Procedura di dismissione del bene

La procedura inizia quando il consegnatario e/o detentore di una AEE (professionale o dual USE), decide di disfarsene, perché obsoleta o non più funzionante, diventando di fatto un RAEE. In base a quanto previsto dai regolamenti interni al CNR, il consegnatario dovrà avviare tempestivamente la procedura di eliminazione degli stessi dall’inventario, ai fini della loro destinazione al processo di recupero/smaltimento nel rispetto delle norme di tutela ambientale. Per la cancellazione inventariale si veda il regolamento predisposto dall’Ufficio competente: <https://www.urp.cnr.it>.

I RAEE provenienti dalle AEE dismesse, andranno codificati, classificati e caratterizzati e successivamente depositati/consegnati presso il luogo idoneo, in attesa di essere avviati al recupero/smaltimento.

5.2 Step 2: Attribuzione codice EER/CER

Un rifiuto correttamente classificato è garanzia di un ottimale ed efficace recupero e/o smaltimento, presso impianti appositamente dedicati e autorizzati.

La normativa sui rifiuti prevede che ad essi venga attribuito un codice EER/CER specifico, che permetta di identificarne la tipologia, l’origine, e l’eventuale pericolosità (indicata con “*”) e ne consenta l’adeguata gestione.

La corretta classificazione dei rifiuti è propedeutica ai fini degli adempimenti amministrativi che devono essere espletati in tema di registrazione e tracciabilità (registri cronologici di carico/scarico, formulari di identificazione dei rifiuti - FIR, omologhe rifiuti, dichiarazioni MUD).

Di seguito, si riporta, l'elenco dei codici EER/CER assegnabili ai RAEE professionali, di cui al sotto capitolo "16 02" denominato - scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche:

- 16 02 09*** Trasformatori e condensatori contenenti PCB,
- 16 02 10*** Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09,
- 16 02 11*** Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC,
- 16 02 12*** Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere,
- 16 02 13*** Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12,
- 16 02 14** Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13,
- 16 02 15*** Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso,
- 16 02 16** Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15.

Va inoltre considerato all'interno del capitolo 20 dell'elenco europeo dei rifiuti:

- 20 01 21*** Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio,

Il suddetto codice viene utilizzato sia per i RAEE di provenienza professionale che quelli di provenienza domestica.

Di seguito, si riporta, l'elenco dei codici EER/CER assegnabili ai RAEE domestici, di cui al sotto capitolo "20 01" denominato - frazioni oggetto di raccolta differenziata – tranne 15 01

- 20 01 23*** Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi,
- 20 01 35*** Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi,
- 20 01 36** Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135.

La classificazione di un rifiuto si completa con l'attribuzione delle eventuali caratteristiche di pericolo (HP), conformemente a quanto indicato nell'allegato "I" Parte IV del D.lgs. 152/06,

applicando, se previste, le eventuali disposizioni ADR fornite dal produttore (colui che ha realizzato il bene, ovvero l'AEE).

5.3 Step 3: Assegnazioni codici di pericolo e indicazioni sui raggruppamenti RAEE

Fermo restando che la procedura di classificazione di rifiuto e, quindi, anche l'individuazione del pertinente codice e delle eventuali caratteristiche di pericolo HP deve essere effettuata dal produttore, si riportano, di seguito, a titolo indicativo, due tabelle riportanti alcune informazioni, in merito alle attribuzioni dei codici di pericolo usualmente associate alle apparecchiature rientranti nei 5 raggruppamenti (così come definito dalle linee guida SNPA e comunicazione del CdCRAEE – vedi *Allegato III*, a margine del documento).

La Tabella 1 si riferisce ai RAEE Professionali che sono avviati per il tramite del trasportatore direttamente agli impianti di destino, distinguendoli in funzione delle categorie degli AEE che li hanno generati.

La Tabella 2 si riferisce ai RAEE Domestici/Dual USE, che verranno avviati per il tramite del trasportatore/distributore (anche nei casi di gestione semplificata “1 contro 1”, D.M. 65 del 08.03.2010) presso i centri di raccolta/luogo di raggruppamento e quindi agli impianti di destino dove saranno separati in Raggruppamenti pericolosi R1, R3 e R5¹, e non pericolosi R2 e R4.

Tabella 1: RAEE Professionali

CATEGORIA AEE	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	EER/CER	Potenziati classi di pericolo HP
Categoria 1 APPARECCHIATURE PER LO SCAMBIO DI TEMPERATURA CON FLUIDI	Pericolosi	frigoriferi, congelatori, condizionatori, asciugatrici <i>comprese anche apparecchiature per lo scambio di temperatura diverse dal classico frigorifero, ovvero vere e proprie macchine/impianti frigorifere/i</i>	160210* 160211*	HP6 HP14
Categoria 2 TV E MONITOR	Pericolosi	televisori e schermi piatti, televisori e schermi a tubo catodico, tablet, cornici digitali, ecc.	160213*	HP5 HP6 HP14
Categoria 3 Coincide con il Raggruppamento 5 dei RAEE	Pericolosi	lampade a scarica, lampade fluorescenti, tubi al neon, lampadine a led, ecc.	200121*	HP5 HP6 HP14

¹ I raggruppamenti da R1 a R5 di cui all'allegato n.1 del DM 185/2007, sono create al fine di migliorarne la logistica e il trattamento di recupero e riciclo negli impianti autorizzati da non confondersi con le sigle da R1 a R15 che indicano, in base all'allegato C alla Parte IV del D.lgs. n.152/2006 le Operazioni di Recupero a cui vengono sottoposti i rifiuti presso gli impianti autorizzati.

Domestici in quanto sempre considerati Dual USE				
Categoria 4 APAPRECCHIATURE DI GRANDI DIMENSIONI	Non Pericolosi	Lavatrici, lavastoviglie, apparecchi di cottura, stufe elettriche, piastre riscaldanti elettriche, apparecchiature di illuminazione, grandi stampanti, grandi copiatrici, cappe, forni, ecc	160214	//
Categoria 5 APPARECCHIATURE DI PICCOLE DIMENSIONI	Pericolosi	Aspirapolvere, scope meccaniche macchine per cucire, apparecchiature di illuminazione, forni a microonde, ventilatori elettrici, bollitori elettrici, sveglie e orologi, rasoi elettrici, calcolatrici apparecchi radio, videocamere, videoregistratori ecc.	160213*	HP5 HP6 HP14
Categorie 6 PICCOLE APPARECCHIATURE INFORMATICHE PER LE TELECOMUNICAZIONE	Non Pericolosi	Telefoni cellulari, navigatori satellitari (GPS), calcolatrici tascabili, router, PC Telefoni, ecc.	160214	//

Oltre ai codici sopra riportati è previsto, per lo smaltimento di toner il codice CER pericoloso:

- **08.03.17*** toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose;

Potenziati classi di pericolo HP: HP4 -HP6 – HP14.

Bisogna precisare che la pericolosità di tale rifiuto può essere unicamente ricondotta alla polvere di toner, la cui classificazione può essere reperita nelle schede di sicurezza redatte dai fornitori. Considerando che ad oggi la polvere di toner utilizzata dai principali costruttori e rigeneratori di cartucce risulta non pericolosa e, nel caso delle cartucce esauste il quantitativo di toner residuo è minimo, il codice CER più idoneo per tale tipologia di rifiuto è il 16.02.16: componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15*.

Una particolare valutazione merita lo smaltimento attuale di tali cartucce/toner, talvolta anche di vecchia fabbricazione, inutilizzati ed obsoleti presenti presso le strutture CNR e che, in via cautelativa, al momento, si sta valutando con l'attribuzione del codice CER pericoloso 08.03.17*.

A seguito dell'accordo stilato con CdCRAEE (vedi paragrafo 5.6 a seguire) tali componenti/toner verranno ritirati gratuitamente utilizzando anche il codice 08.03.17* al fine di eliminare dalle sedi tale tipologia con questo codice EER/CER.

Per i rifiuti generati da supporti provenienti da dispositivi di stampa elettronica (quali: stampanti laser, stampanti a inchiostro e ad aghi, fotocopiatori, fax, ecc.) si dovrà utilizzare il codice CER più idoneo ovvero il EER/CER 16.02.16 (non pericoloso).

Tabella 2: RAEE Domestici

CODICI DI RAGGRUPPAMENTO	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	EER/CER	Potenziali classi di pericolo HP
R1 APPARECCHIATURE PER LO SCAMBIO DI TEMPERATURA CON FLUIDI	Pericolosi	frigoriferi, congelatori, condizionatori, asciugatrici	200123*	HP6 HP14
R2 ALTRI GRANDI BIANCHI	Non Pericolosi	lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni, ecc.	200136	//
R3 TV E MONITOR	Pericolosi	televisori e schermi piatti, televisori e schermi a tubo catodico, tablet, cornici digitali, ecc.	200135*	HP5 HP6 HP14
R4 IT E CONSUMER ELECTRONICS, APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (PRIVATI DELLE SORGENTI LUMINOSE), PED E ALTRO	Non Pericolosi	piccoli elettrodomestici, apparecchi elettronici o digitali, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, ecc.	200136	//
R5 SORGENTI LUMINOSE	Pericolosi	lampade a scarica, lampade fluorescenti, tubi al neon, lampadine a led, ecc.	200121*	HP5 HP6 HP14

5.4 Step 4: Trasporto dei RAEE al luogo dedicato

I RAEE così classificati, prima di essere avviati al recupero/smaltimento devono essere raccolti in un luogo dedicato (magazzino o deposito o altro) protetto dalle avversità atmosferiche, tenendo distinti i pericolosi dai non pericolosi per la valutazione del loro stato, l'eventuale riutilizzo, il recupero o lo smaltimento.

In attesa di essere avviati al recupero/smaltimento il locale che accoglie tali RAEE deve rispondere ai seguenti requisiti:

- non essere accessibile da parte di soggetti terzi non autorizzati;
- essere dotato di pavimentazione;
- essere dotato di un'area protetta dalle acque meteoriche e dall'azione del vento;
- delimitata con appositi sistemi di copertura o recinzione anche mobili;
- i RAEE pericolosi devono essere separati da quelli non pericolosi (art. 187, comma 1, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- va assicurata l'integrità delle apparecchiature, adottando tutte le precauzioni, atte ad evitare il deterioramento delle stesse e la fuoriuscita di sostanze pericolose, per prevenire danni ambientali (rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora o inconvenienti da rumori / odori, danni al paesaggio e a siti di particolare interesse).;
- non è consentito togliere e/o smontare parte delle apparecchiature;
- vanno assicurate condizioni di sicurezza.

Si concorderà con l'ufficio UAR il ritiro del materiale previsto dal protocollo, come descritto al paragrafo 5.6 (più avanti).

Nel caso dovessero essere depositati presso il luogo del deposito temporaneo si ricorda di rispettare i criteri temporali o volumetrici dello stesso, a scelta dal produttore.

5.5 Step 5: Compilazione dei documenti amministrativi

Per una corretta contabilità e tracciabilità dei RAEE pericolosi è obbligatoria, come per le altre tipologie di rifiuti speciali:

- la tenuta del registro cronologico di carico e scarico,
- l'eventuale compilazione delle schede di omologa dei rifiuti, se richieste dall'impianto di destino,
- la redazione dei formulari identificativi (FIR) dei RAEE pericolosi, al momento del loro avvio al recupero/smaltimento,
- archiviazione della quarta copia del FIR, proveniente dall'impianto di conferimento e conservazione della stessa per tre anni,
- la dichiarazione annuale dei rifiuti (MUD), da presentare presso le camere di commercio territorialmente competenti, relativa ai quantitativi e alle tipologie di RAEE pericolosi, trasportati ed avviati al recupero/smaltimento, nonché le quantità di rifiuti in giacenza che il

produttore ha prodotto nell'anno di riferimento e che, al 31/12 dell'anno relativo alla dichiarazione, non ha ancora avviato al recupero o allo smaltimento.

Per quanto riguarda i documenti amministrativi di gestione dei RAEE non pericolosi, in base al D.lgs. 152/2006 e alla tipologia delle attività dell'Ente CNR (art. 189, art. 190 e art. 193 D.lgs. 152/2006 s.m.i.), sono previsti gli stessi adempimenti applicati ai rifiuti speciali non pericolosi (Vedi Linee Guida Gestione Rifiuti CNR):

- ma non vi è l'obbligo di tenuta del registro cronologico di carico e scarico dei RAEE, e di comunicazione del MUD.

Gli impianti di destino potranno, comunque, chiedere la produzione delle Schede di Omologa per l'ingresso dei rifiuti agli impianti di conferimento ed è necessario accompagnare, con un documento di trasporto (FIR), i rifiuti al conferimento presso impianti autorizzati.

Nel caso di acquisto di nuove AAE equivalenti (modalità 1 contro 1), in sostituzione di quelle obsolete o non più funzionanti (acquistata dopo il 31/12/2010) si applicano le “Modalità semplificate per la gestione dei RAEE professionali”, in base a quanto previsto al Capo II del D.M. 65/2010, ovvero la produzione di documento di trasporto semplificato (vedi *Allegato IV*), redatto in triplice copie; una copia fotostatica/digitale sarà opportuno che venga conservata presso la sede CNR, per 3 anni, anche in questo caso non vi è l'obbligo di tenuta del registro cronologico di carico e scarico, e di comunicazione MUD.

5.6 Step 6: Accordo con CDCRAEE – Attivazione del servizio di ritiro gratuito e conferimento

Al fine di implementare la corretta gestione dei RAEE Dual Use, promuovendo i principi dell'economia circolare e al fine di contribuire alla salvaguardia ambientale, perseguendo canali di gestione RAEE accreditati, il CNR ha sottoscritto, (prot. N. 0136947 del 08/05/2023), un accordo di collaborazione con il Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE), per l'attività di servizio di ritiro gratuito dei RAEE Dual Use.

Il CdC RAEE che in Italia, si occupa, di ottimizzare la raccolta, il ritiro e la gestione dei RAEE provenienti dai nuclei domestici, svolge ruoli e compiti definiti dagli artt. 33 e 34 del D.lgs. 14 marzo 2014 n. 49, operando sotto la supervisione del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e del Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Il protocollo sottoscritto con il CdC RAEE prevede il ritiro gratuito dei seguenti codici EER:

ERR	DESCRIZIONE	PERICOLOSITA'	ESEMPIO
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Non Pericolosi	pc, stampanti, fax, fotocopiatori, scanner, server, strumenti vari da ufficio, telefoni fissi, cordless, telefoni, palmari, tablet, bilancia, ecc
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	Pericolosi	monitor CLD, plasma, led, tv, climatizzatori, split, fancoil ecc.
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Pericolosi	climatizzatori per unità esterne, frigoriferi, ecc.
160212*	Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	Pericolosi	stufa/muffola, ecc.
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	Pericolosi	frigoriferi, congelatori, condizionatori, asciugatrici
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Pericolosi	lampade a scarica, lampade fluorescenti, tubi al neon, lampadine a led, ecc.
080318	Toner per stampa esauriti non contenenti sostanze pericolose	Non Pericolosi	
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Pericolosi	

Per tutta la durata dell'accordo di collaborazione fra CNR e CdC RAEE, la gestione dei RAEE Dual Use dovrà fare riferimento alla *“Procedura Tecnico-Operativa per la Gestione Centralizzata RAEE Dual Use”*, trasmessa con nota DG. n. 0179186 del 12/06/2023.

Per sintetizzare operativamente tale procedura si rende noto che è necessario che l'Unità Ambiente e gestione rifiuti, riceva i dati aggiornati o confermi gli stessi derivanti dal censimento RAEE condotto (prima citato) da parte di ogni Istituto/AdR/SAC richiedente, relativamente alle tipologie e quantità di RAEE Dual USE al fine di attivare i servizi di ritiro del CdC RAEE e avviare al recupero/smaltimento i RAEE Dual USE in giacenza presso le strutture CNR.

5.7 Step 7: Autorizzazioni del trasportatore

Per le tipologie di RAEE professionali non rientranti nell'accordo citato e che sono destinati agli impianti di trattamento e recupero autorizzati è necessario, preventivamente al conferimento, in fase di gara/domanda di offerta, richiedere e verificare, la validità e la conformità delle autorizzazioni del trasportatore incaricato:

- iscrizione all'Albo Nazionale degli Autotrasportatori (categoria 4 RAEE non pericolosi, categoria 5 RAEE pericolosi e categoria 3bis, per i trasportatori di RAEE che agiscono in nome dei distributori nel caso di conferimento in modalità di 1 contro 1, nel caso di RAEE equivalenti);
- verificare che le targhe dei mezzi utilizzati della ditta trasportatrice, siano stati autorizzati al trasporto delle EER/CER dei RAEE da conferire;
- iscrizione al Registro Elettronico Nazionale (R.E.N. registro delle imprese che esercitano la professione di trasportatore su strada.) ove previsto.

A queste disposizioni si devono poi associare, ove previsti, gli obblighi in materia di ADR per il trasporto merci pericolose su strada e quelli eventualmente necessari al trasporto transfrontaliero di rifiuti (Albo Nazionale Gestori Ambientale).

Allo stesso modo vanno richieste e verificate le autorizzazioni degli impianti di destino a svolgere attività di recupero/smaltimento dei RAEE da conferire:

- autorizzazione all'esercizio dell'impianto specifica per la tipologia di RAEE da conferire (EER/CER) relativamente alle operazioni di recupero (R1-R13) e/o smaltimento (D1-D15), a cui saranno sottoposti i rifiuti.

La responsabilità del produttore dei rifiuti è esclusa a condizione che abbia ricevuta la 4 copia del FIR controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro 90 giorni dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore ovvero che alla scadenza di detto termine il produttore abbia provveduto a darne comunicazione alle autorità competenti della mancata ricezione del formulario (oppure 180 giorni in caso di spedizioni transfrontaliere).

6.0 ALLEGATI

Allegato I: organizzazione delle categorie di AEE in 6 gruppi

28-3-2014

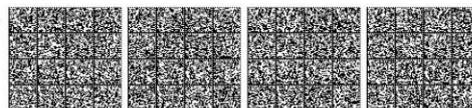
Supplemento ordinario n. 30/L alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 73

ALLEGATO III

Categorie di AEE rientranti nell'ambito di applicazione del presente decreto nel periodo indicato nell'articolo 2, comma 1, lettera b).

1. Apparecchiature per lo scambio di temperatura
2. Schermi, monitor ed apparecchiature dotate di schermi con una superficie superiore a 100 cm²
3. Lampade
4. Apparecchiature di grandi dimensioni (con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm), compresi, ma non solo: elettrodomestici; apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni; apparecchiature di consumo; lampadari; apparecchiature per riprodurre suoni o immagini, apparecchiature musicali; strumenti elettrici ed elettronici; giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport; dispositivi medici; strumenti di monitoraggio e di controllo; distributori automatici; apparecchiature per la generazione di corrente elettrica. Questa categoria non include le apparecchiature appartenenti alle categorie 1, 2 e 3.
5. Apparecchiature di piccole dimensioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm), compresi, ma non solo: elettrodomestici; apparecchiature di consumo; lampadari; apparecchiature per riprodurre suoni o immagini, apparecchiature musicali; strumenti elettrici ed elettronici; giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport; dispositivi medici; strumenti di monitoraggio e di controllo; distributori automatici; apparecchiature per la generazione di corrente elettrica. Questa categoria non include le apparecchiature appartenenti alle categorie 1, 2, 3 e 6.
6. Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm).



Allegato II: elenco non esaustivo di AEE che rientrano nelle 6 categorie

28-3-2014

Supplemento ordinario n. 30/L alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 73

ALLEGATO IV

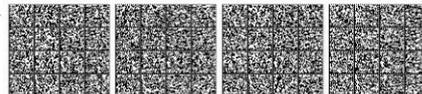
Elenco non esaustivo di AEE che rientrano nelle categorie di cui all'Allegato III

1. Apparecchiature per lo scambio di temperatura
 - 1.1 Frigoriferi
 - 1.2 congelatori
 - 1.3 apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti freddi,
 - 1.4 condizionatori, deumidificatori, pompe di calore, 1.5 radiatori a olio
 - 1.6 altre apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi diversi dall'acqua.

2. Schermi, monitor ed apparecchiature dotate di schermi di superficie superiore a 100 cm²
 - 2.1 Schermi
 - 2.2 televisori
 - 2.3 cornici digitali LCD
 - 2.4 monitor,
 - 2.5 laptop, notebook.

3. Lampade
 - 3.1 Tubi fluorescenti
 - 3.2 lampade fluorescenti compatte
 - 3.3 lampade fluorescenti
 - 3.4 lampade a scarica ad alta densità, comprese lampade a vapori di sodio ad alta pressione e lampade ad alogenuro metallico, lampade a vapori di sodio a bassa pressione
 - 3.5 LED.

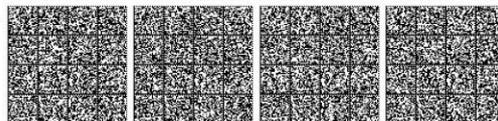
4. Apparecchiature di grandi dimensioni
 - 4.1 Lavatrici
 - 4.2 asciugatrici
 - 4.3 lavastoviglie
 - 4.4 apparecchi di cottura, stufe elettriche, piastre riscaldanti elettriche
 - 4.5 lampadari
 - 4.6 apparecchiature per riprodurre suoni o immagini, apparecchiature musicali (esclusi gli organi a canne installati nelle chiese)



- 4.7 macchine per cucire, macchine per maglieria,
- 4.7 mainframe
- 4.6 grandi stampanti
- 4.9 grandi copiatrici
- 4.10 grandi macchine a gettoni
- 4.11 grandi dispositivi medici
- 4.12 grandi strumenti di monitoraggio e di controllo
- 4.13 grandi apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti e denaro
- 4.14 pannelli fotovoltaici.

5. Apparecchiature di piccole dimensioni

- 5.1 Aspirapolvere
- 5.2 scope meccaniche
- 5.3 macchine per cucire
- 5.4 lampadari
- 5.5 forni a microonde
- 5.6 ventilatori elettrici
- 5.7 ferri da stiro
- 5.8 tostapane
- 5.9 coltelli elettrici
- 5.10 bollitori elettrici
- 5.11 sveglie e orologi
- 5.12 rasoi elettrici
- 5.13 bilance
- 5.14 apparecchi tagliacapelli e apparecchi per la cura del corpo
- 5.15 calcolatrici
- 5.16 apparecchi radio
- 5.17 videocamere, videoregistratori
- 5.18 apparecchi hi-fi, strumenti musicali, apparecchiature per riprodurre suoni o immagini
- 5.19 giocattoli elettrici ed elettronici
- 5.20 apparecchiature sportive, computer per ciclismo, immersioni subacquee, corsa, canottaggio, ecc.,
- 5.21 rivelatori di fumo, regolatori di calore, termostati, piccoli strumenti elettrici ed elettronici, piccoli dispositivi medici, piccoli strumenti di monitoraggio e di controllo,



5.22 piccoli apparecchi che distribuiscono automaticamente prodotti

5.23 piccole apparecchiature con pannelli fotovoltaici integrati.

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

6.1 Telefoni cellulari

6.2 navigatori satellitari (GPS),

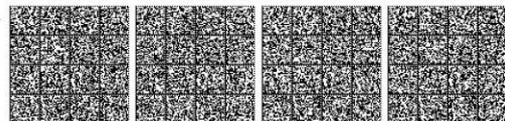
6.3 calcolatrici tascabili

6.4 router

6.5 PC

6.6 stampanti

6.7 telefoni.



Allegato III: Indicazioni relative alle regole di classificazione dei rifiuti da parte di CdCRAEE



Dicembre 2015

SISTEMA RAEE: INDICAZIONI RELATIVE ALLE NUOVE REGOLE DI CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI - AGGIORNAMENTO

La legge 6 agosto 2015, n. 125 prevede che "Allo scopo di favorire la corretta gestione dei Centri di raccolta comunali per il conferimento dei rifiuti presso gli impianti di destino, nonché per l'idonea classificazione dei rifiuti, nelle more dell'adozione, da parte della Commissione europea, di specifici criteri per l'attribuzione ai rifiuti della caratteristica di pericolo HP 14 "ecotossico", tale caratteristica viene attribuita secondo le modalità dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7".

Come già definito con nota del giugno 2015, stante la difficoltà e la difformità applicativa registrata ad oggi in materia nella gestione dei RAEE e considerata la peculiarità di tali rifiuti, la filiera di gestione dei RAEE ha scelto di condividere un approccio comune sulla problematica dell'applicazione della nuova normativa al fine di favorire una corretta e omogenea gestione in questo comparto.

Pertanto, in aggiornamento alla sopracitata nota di cui si conferma la validità, visti le ultime novità normative intervenute, le organizzazioni del sistema RAEE presenti al Tavolo Tecnico di Monitoraggio, di cui all'Accordo di Programma ex art. 15 del d.lgs. 49/2014, condividono il presente documento e le seguenti indicazioni ritenute pertinenti e di ausilio per una corretta classificazione del rifiuto:

R1: Apparecchi di refrigerazione - CER 200123*: HP6, HP14 - non sottoposto al trasporto in ADR ai sensi delle disposizioni speciali 119 e 291 ⁽¹⁾.

R3: TV e Monitor - CER 200135*: HP5, HP6, HP14 - non sottoposto al trasporto in ADR ai sensi del punto 1.1.3.1 b) ⁽²⁾.

R5: Lampade Fluorescenti - CER 200121*: HP5, HP6, HP14 - non sottoposto al trasporto in ADR ai sensi del punto 1.1.3.10 ⁽³⁾.

Le indicazioni sopra riportate si riferiscono a carichi standard di RAEE domestici, e individuano le classi di pericolo attribuibili a tali carichi, fermo restando la responsabilità della classificazione da parte del Produttore/Detentore del rifiuto.

ANCI
Centro di Coordinamento RAEE
FISE Assoambiente
FISE UNIRE Assoraee
UTILITALIA

