



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ISTRUZIONE OPERATIVA N. 12

GESTIONE RAEE

Revisione 01 – Ottobre 2022

A cura di:

Ufficio Ambiente e Sicurezza



GESTIONE RAEE

Premessa

In Italia, le Direttive 2002/95 - 96/CE e 2003/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio in materia di Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, sono state recepite con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 151/05 che imponeva delle restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nelle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE).

Il D.Lgs n. 151/05 del 2005 è stato sostituito dal D.Lgs n. 49 del 2014, attualmente modificato dal **Decreto Legislativo n.118 del 2020**, che recepisce la Direttiva Europea 2018/849, relativa ai rifiuti di pile e accumulatori e la Direttiva 2012/19/UE sui RAEE. Il nuovo decreto, entrato in vigore il 27 settembre del 2020, fornisce nuove disposizioni in tema di comunicazione dei dati, Responsabilità del Produttore (EPR) e dispone nuove regole in tema di RAEE da fotovoltaico.

Le finalità della normativa riguardano oltre all'obbligo da parte dei produttori e distributori di finanziare sistemi di recupero e riciclo dei prodotti immessi sul mercato anche attuare misure che riducano la produzione del rifiuto RAEE anche in termini di volume dei rifiuti da smaltire.

I RAEE rientrano tra le categorie dei rifiuti speciali prodotti dall'Ateneo, in molti casi sono anche rifiuti pericolosi (es.: monitor e video, frigoriferi e congelatori) e come tali devono essere trattati, sia per quanto riguarda la messa in sicurezza in Deposito Temporaneo, sia per quanto riguarda la gestione dei registri di carico/ scarico e dei relativi formulari.

Sono molte le apparecchiature elettriche che contengono materie prime nobili e riciclabili; se trattate e gestite correttamente, possono essere recuperate e riutilizzate creando nuove risorse secondo il principio dell'economia circolare.

Termini e definizioni

AEE: è il termine che si definisce le Apparecchiature elettriche ed elettroniche. Sono 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.

RAEE: è il termine che definisce i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

I RAEE a seconda del loro uso possono essere classificati in **RAEE provenienti dai nuclei domestici o RAEE professionali**, stabilendo diversi percorsi di recupero e smaltimento.

I RAEE sono classificati in 5 categorie a seconda della tipologia e possono essere pericolosi e non pericolosi:

- **FREDDO E CLIMA – R1:** frigoriferi, congelatori, condizionatori, ecc.
- **GRANDI BIANCHI – R2:** lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni, ecc.
- **APPARECCHI CON SCHERMI – R3:** televisori e schermi piatti, televisori e schermi a tubo catodico, tablet, smartphone, cornici digitali, ecc.
- **PICCOLI ELETTRODOMESTICI ED ELETTRONICA DI CONSUMO – R4:** piccoli elettrodomestici, apparecchi elettronici o digitali, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, ecc.

- **SORGENTI LUMINOSE – R5:** lampade a scarica, lampade fluorescenti, tubi al neon, lampadine a led, ecc.

Nello specifico:

RAEE provenienti dai nuclei domestici: sono quei rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche originati da nuclei domestici. In questa categoria rientrano anche quelli provenienti da altre attività (industriale, commerciale, istituzionale) che per natura e quantità possono essere considerati analoghi a quelli originati dai nuclei domestici. I RAEE domestici sono gestiti come rifiuti urbani e il codice C.E.R./E.E.R. di appartenenza rientra nella categoria **20.01**

RAEE professionali: i RAEE prodotti dalle attività amministrative ed economiche, diversi da quelli domestici. I RAEE professionali si suddividono in:

1. **professionali storici** se le apparecchiature sono state immesse sul mercato prima del 31 dicembre 2010. In questo caso gli oneri di smaltimento sono a carico del soggetto detentore del RAEE professionale. La responsabilità finanziaria del produttore è prevista solo nel caso in cui, contestualmente alla vendita di una AEE nuova, egli ritiri un RAEE storico del medesimo tipo e funzione (limite di peso fino a due volte quella consegnata);
2. **professionali nuovi** se le apparecchiature sono state immesse sul mercato dopo il 31 dicembre 2010. È il produttore a doversi far carico delle operazioni di raccolta, trasporto e trattamento. Il produttore è libero di adempiere a tali obblighi individualmente o aderendo a un sistema collettivo. La responsabilità finanziaria è a carico del produttore. Il produttore deve assolvere le obbligazioni di legge individualmente o attraverso l'adesione ad un sistema collettivo.

I RAEE professionali sono indicati con i codici C.E.R./E.E.R. appartenenti alla categoria **16.02** si riportano i relativi codici C.E.R./E.E.R. che verranno trattati nell'attività di smaltimento dell'Ateneo:

RAEE pericolosi

- Codice **C.E.R./E.E.R. 16.02.11***: apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi HCFC, HFC (frigoriferi, congelatori, climatizzatori e condizionatori d'aria, fissi e portatili).
- Codice **C.E.R./E.E.R. 16.02.13***: apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09* e 16.02.12* (televisori, monitor, personal computer portatili).
- Codice **C.E.R./E.E.R. 16.06.01***: batterie al piombo

RAEE non pericolosi

- Codice **C.E.R./E.E.R. 16.02.14**: apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13* (PC senza monitor, tastiere, fotocopiatrici, stampanti, scanner, telefonia, stufe elettriche, calcolatrici, quadri elettrici, plotter)
- Codice **C.E.R./E.E.R. 16.02.16**: componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15 (schede elettroniche, hard disk esterni, processori, relais).

Modalità di conferimento

Tutti i rifiuti RAEE pericolosi e non, devono essere posizionati su banchale da parte del personale della struttura e separati in base al codice C.E.R./E.E.R. e alla tipologia di rifiuto come da tabella allegata. Nel caso la Struttura necessiti di servizi di facchinaggio per il carico e lo spostamento delle attrezzature da dismettere, il relativo importo e l'attività, rimarrà a carico della Struttura.

Sulla base di quanto sopra indicato, la procedura attualmente utilizzabile è la seguente:

1 Per le Strutture "afferenti" ad un **Deposito Temporaneo di Rifiuti**.

La Struttura:

- gestisce le procedure per la dis-inventariazione dei materiali/attrezzature,
- crea l'elenco dei materiali/dotazioni da allontanare, suddivise per codice C.E.R./E.E.R. (con l'eventuale supporto dei referenti del Deposito Temporaneo), indicando il peso/volume indicativo ed il n. di colli,
- trasmette l'elenco al referente del Deposito Temporaneo (senza la necessità, nella maggior parte di casi, di provvedere fisicamente al trasporto dei materiali al deposito); i referenti di Deposito gestiscono le registrazioni di competenza,
- qualora non vi fosse un contratto d'appalto di Ateneo per la gestione dei RAEE, individua e stipula un contratto con una ditta autorizzata,
- concorda il ritiro del materiale con il referente di **Deposito Temporaneo** che provvederà a dare supporto all'avvio dello smaltimento con le apposite ditte autorizzate.

2 Per le Strutture del Centro Storico e per tutte quelle che non afferiscono ad un **Deposito Temporaneo di Rifiuti**.

Le Strutture:

- gestiscono le procedure per la dis-inventariazione dei materiali/attrezzature,
- creano l'elenco dei materiali/dotazioni da allontanare, suddivise per codice C.E.R./E.E.R. (con il supporto dell'Ufficio Ambiente seguendo la tabella), indicando il peso/volume indicativo ed il n. di colli,
- trasmettono l'elenco all'Ufficio Ambiente e Sicurezza,
- previo accordo con l'Ufficio Ambiente potranno inviare i RAEE al Magazzino di Ateneo di Corso Stati Uniti (con oneri a carico della struttura) per la valutazione del loro stato, l'eventuale riutilizzo, il recupero o lo smaltimento,
- l'Ufficio Ambiente e Sicurezza con l'Ufficio Gestione Beni e Servizi concorda il ritiro del materiale con ditte autorizzate al ritiro del materiale.

Elenco C.E.R./E.E.R. e Corrispettive suddivisioni (BANCALI)

Riferimenti Normativi

CODICE C.E.R./E.E.R.	RAGGRUPPAMENTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO
16.02.13*	R3	MONITOR E TV CON TUBO CATODICO	MONITOR E TV LCD, LED O PLASMA	PERSONAL COMPUTER PORTATILI	
16.02.13*	R4	UPS CON BATTERIA			
16.02.14	R4	Elektronika informatica: STAMPANTI, FOTOCOPIATRICI MOUSE TASTIERE PLOTTER SCANNER	Elektronika varia: TELEFONI FAX, PROIETTORI CALCOLATRICI MACCHINE DA SCRIVERE VIDEOREGISTRATORI APPAREC. ELETTROMEDICALI QUADRI ELETTRICI	Personal Computer: UNITA' CENTRALI PC SERVER MAINFRAME COMPUTER DESKTOP	UPS SENZA BATTERIA
16.06.01*		BATTERIE AL PIOMBO			
16.02.16	R4	SCHEDE INFORMATICHE CAVI CD, DVD HARD DISCK CARCASSE PC (struttura metallica)			
16.02.11*	R1	FRIGORIFERI	CONDIZIONATORI		

Normative di riferimento

Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 118 - Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

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

Decreto Ministeriale del 8 marzo 2010, n. 65 - 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 (Decreto UNO CONTRO UNO)

Decreto Legislativo n. 152 del 2006 - Norme in materia ambientale

Recapiti telefonici

UFFICIO AMBIENTE E SICUREZZA

supporto tecnico: *tel 049.827 3052 - 5786*

e-mail: *ambiente@unipd.it*

Sommario

GESTIONE RAEE	1
Premessa.....	1
Termini e definizioni.....	1
Modalità di conferimento	3
Riferimenti Normativi.....	4
Recapiti telefonici	5
Sommario.....	5