

Analisi n. 04

IT

Azione dell'UE e sfide esistenti in materia di rifiuti elettrici ed elettronici



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA

2021

Indice

	Paragrafo
Sintesi	I - VII
Introduzione	01 - 17
Contesto dell'intervento	01 - 10
Ruoli e responsabilità	11 - 14
I rifiuti elettrici ed elettronici, il Green Deal europeo e l'economia circolare	15 - 17
Estensione e approccio dell'analisi	18 - 19
Il quadro dell'UE per il trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici	20 - 27
L'UE raccoglie e recupera più rifiuti elettrici ed elettronici rispetto a gran parte del resto del mondo	20 - 21
La raccolta e il recupero dei RAEE nell'UE sono migliorati nel tempo	22 - 23
Dopo aver raggiunto gli obiettivi stabiliti in passato per la raccolta e il recupero dei RAEE, l'UE se ne è prefissata di più ambiziosi	24 - 27
Le azioni della Commissione per migliorare la politica dell'UE in materia di RAEE	28 - 37
L'UE ha adattato la propria normativa in materia di RAEE	28 - 32
La Commissione ha valutato l'attuazione delle politiche e ha avviato procedure di infrazione	33 - 37
Sfide nella gestione dei RAEE nell'UE	38 - 60
Far rispettare gli obblighi esistenti per il trattamento dei RAEE	38 - 43
Contrastare l'attività criminosa nella gestione dei RAEE	44 - 52
Aumentare ulteriormente la raccolta, il riciclaggio e il riutilizzo dei rifiuti elettrici ed elettronici	53 - 60

Osservazioni conclusive

61 - 63

Allegati

Allegato I – Sintesi degli obiettivi quantificati stabiliti dall'UE per il recupero e il riciclaggio dei RAEE

Allegato II – Dati sulla raccolta e sul recupero dei RAEE

Allegato III – Audit sui rifiuti elettrici ed elettronici negli Stati membri dell'UE

Acronimi e abbreviazioni

Glossario

Équipe della Corte dei conti europea

Sintesi

I L'espressione "rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)", detti anche "rifiuti elettrici ed elettronici", designa vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche che hanno cessato di essere utili agli utenti o che non assolvono più la loro funzione originaria. Le sostanze pericolose spesso presenti in questo tipo di rifiuti li rendono dannosi per l'ambiente. I rifiuti elettrici ed elettronici contengono spesso metalli e materie plastiche utilizzabili come materie prime per nuovi prodotti, il che li rende idonei al riciclaggio.

II Il presente documento non è una relazione di audit, bensì un'analisi basata prevalentemente su informazioni di dominio pubblico o su materiale raccolto appositamente a tal fine. È incentrato sul ruolo e sulle azioni che l'Unione europea (UE) ha intrapreso per rispondere alle sfide della gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici nell'UE. Viene illustrata la risposta dell'UE al problema, mettendo in evidenza alcune sfide cruciali ancora da affrontare per l'attuazione della direttiva RAEE. La pubblicazione di questa analisi nel primo trimestre del 2021 offre alla Commissione l'opportunità di tenerne conto ai fini della "Iniziativa per una elettronica circolare", prevista per l'ultimo trimestre del 2021.

III L'UE ha adottato nel 2003 la prima direttiva sui RAEE, sostituita nel 2012 da una nuova direttiva. La direttiva ha stabilito il principio della "responsabilità estesa del produttore" imponendo al produttore di apparecchiature elettriche ed elettroniche, in osservanza del principio "chi inquina paga", di finanziare la gestione dei RAEE. La direttiva RAEE promuove inoltre la cooperazione tra produttori e imprese di riciclaggio al fine di migliorare la progettazione dei prodotti onde agevolarne il riutilizzo, nonché lo smontaggio e il recupero di componenti e materiali dai RAEE. Prevede inoltre una serie di obiettivi quantificati per la raccolta e il recupero dei RAEE. La normativa dell'UE e la normativa internazionale vietano le esportazioni di rifiuti elettrici ed elettronici pericolosi verso i paesi che non sono membri dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici.

IV Nel 2019 la Commissione ha pubblicato una comunicazione sul Green Deal europeo a sostegno della modernizzazione dell'economia dell'UE e della priorità da attribuire alla riduzione dell'uso di materiali e all'aumento del riutilizzo rispetto al riciclaggio. Nel 2020 la Commissione ha pubblicato un piano d'azione per una nuova economia circolare. In tale piano, le apparecchiature elettroniche e quelle delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono considerate prodotti per i quali occorre un intervento urgente; vengono promosse inoltre una migliore progettazione dei prodotti, la possibilità per i consumatori di compiere scelte informate, nonché la circolarità nei processi di produzione.

V La Corte constata che l'UE dispone di un quadro per la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici migliore rispetto ad altre parti del mondo. In media, gli Stati membri dell'UE raccolgono e recuperano più RAEE che la maggior parte dei paesi terzi. Nel suo complesso, l'UE ha raggiunto gli obiettivi di raccolta e di recupero dei RAEE fissati in passato, sebbene alcuni Stati membri non abbiano conseguito quello della raccolta per il 2016. In seguito, l'UE si è posta obiettivi più ambiziosi in materia di raccolta e recupero.

VI La Corte rileva altresì che l'UE ha migliorato la normativa in materia di rifiuti elettrici ed elettronici, rivedendo gli obiettivi quantificati, la classificazione di tali rifiuti e le procedure di segnalazione. La Commissione ha valutato l'attuazione delle politiche a tale riguardo e ha avviato procedure d'infrazione contro gli Stati membri.

VII La Corte osserva che permangono sfide nella gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici nell'UE. Una di queste è far rispettare gli obblighi esistenti per il trattamento di tali rifiuti. Un'altra consiste nel contrastare la gestione irregolare dei rifiuti elettrici ed elettronici, le spedizioni illegali e altre attività criminose. Inoltre, l'UE si trova ad affrontare la sfida di aumentare ulteriormente la raccolta, il riciclaggio e il riutilizzo di questi rifiuti.

Introduzione

Contesto dell'intervento

01 L'espressione "rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (ossia RAEE o "rifiuti elettrici ed elettronici") designa vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche che hanno cessato di essere utili agli utenti o che non assolvono più la loro funzione originaria¹. Vi rientra un'ampia gamma di dispositivi, dagli elettrodomestici e dalle apparecchiature informatiche di piccole dimensioni alle grandi apparecchiature come i pannelli fotovoltaici o gli sportelli automatici di banca (*automatic teller machine*, ATM). Non sono comprese le batterie, che nell'UE sono soggette a una normativa distinta.

02 I RAEE, se non vengono trattati correttamente, sono dannosi per l'ambiente, poiché spesso contengono combinazioni complesse di sostanze altamente tossiche. La combustione di RAEE non trattati può rilasciare sostanze chimiche pericolose, come le diossine². L'uso di alcuni metalli in tali apparecchiature, come il piombo e il mercurio, è soggetto a restrizioni nell'UE dal 2003³, ma potrebbero essere ancora presenti in prodotti più datati.

03 Un trattamento adeguato dei rifiuti elettrici ed elettronici può produrre notevoli benefici economici e ridurre la domanda di materie prime. Ad esempio, 1 tonnellata di smartphone contiene circa 100 volte la quantità di oro contenuta in 1 tonnellata di minerale d'oro⁴. I rifiuti elettrici ed elettronici possono anche contenere altri metalli importanti come rame, nickel, indio o palladio⁵. Il riciclaggio di questi rifiuti contribuisce anche a mitigare i cambiamenti climatici, poiché si evitano le emissioni di

¹ Gill, G. N., [Electronic waste](#), in *Encyclopaedia Britannica*, maggio 2016.

² Perkins, D. N.; Brune Drisse, M.-N.; Nxele, T.; Sly, P. D., "[E-Waste: A Global Hazard](#)", *Annals of Global Health*, novembre 2014, pagine 286-295.

³ [Direttiva 2002/95/CE](#) (non più in vigore) e [direttiva 2011/65/UE](#).

⁴ Forum economico mondiale, [A New Circular Vision for Electronics: Time for a Global Reboot](#), 2019.

⁵ INTOSAI, [Auditing Waste Management](#), ottobre 2016, pag. 16.

gas a effetto serra dovute alla produzione di nuovi materiali, in particolare i metalli⁶. Il progetto ProSUM⁷ finanziato dall'UE ha individuato 49 elementi chimici presenti nei RAEE, molti dei quali possono essere riciclati per essere utilizzati in altri prodotti⁸. Di questi 49 elementi, la Commissione europea ne ha classificati 18 come materie prime critiche, cioè materie economicamente importanti con un elevato rischio di approvvigionamento⁹ (cfr. [figura 1](#)).

Figura 1 – Elementi chimici rinvenibili nei RAEE e materie prime critiche, evidenziati nella tavola periodica degli elementi

1	1	2																	13	14	15	16	17	18	
1	H																								He
2	3	4																	5	6	7	8	9	10	
	Li	Be																	B	C	N	O	F	Ne	
3	11	12	3																	13	14	15	16	17	18
	Na	Mg																		Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36							
	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr							
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54							
	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe							
6	55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86							
	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn							
7	87	88	89	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118							
	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og							
				58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71								
				Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu								
				90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103								
				Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr								

Elementi rinvenibili nei RAEE
 Materie prime critiche
 Materie prime critiche rinvenibili nei RAEE

Nota: la Commissione europea ha classificato come materia prima critica la bauxite, una roccia ad alto contenuto di alluminio, e non l'alluminio stesso in quanto elemento chimico.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei provenienti dalla [Urban Mine Platform](#) e dalla [Commissione europea](#).

⁶ Golsteijn, L.; Martinez, E. V., *“The Circular Economy of E-Waste in the Netherlands: Optimizing Material Recycling and Energy Recovery”*, *Journal of Engineering*, vol. 2017, pagg. 3-4.

⁷ *Prospecting Secondary raw materials in the Urban mine and Mining waste (ProSUM)*, finanziato a titolo di H2020-EU.3.5.4, convenzione di sovvenzione n. 641999.

⁸ Huisman, J. et al., *Prospecting Secondary Raw Materials in the Urban Mine and mining wastes (ProSUM) - Final Report*, 21 dicembre 2017, Bruxelles, Belgio. Cfr. anche il progetto [Urban Mine Platform](#) nell'ambito di ProSUM.

⁹ Commissione europea, *Resilienza delle materie prime critiche: tracciare un percorso verso una maggiore sicurezza e sostenibilità*, COM(2020) 474 final, pag. 1 e allegato 1.

04 L'UE ha legiferato per la prima volta in materia di rifiuti elettrici ed elettronici nel 2003 (la prima direttiva RAEE¹⁰). Questa direttiva promuoveva sistemi di raccolta che consentivano ai consumatori di restituire i propri RAEE a titolo gratuito, sulla base del principio della “responsabilità estesa del produttore” (cfr. riquadro 1). Nel 2012 l'UE ha adottato una “rifusione” della direttiva (la seconda direttiva RAEE)¹¹.

Riquadro 1

Comprendere il principio della “responsabilità estesa del produttore”

La responsabilità estesa del produttore è un'applicazione pratica del principio “chi inquina paga”, in base al quale i produttori sono responsabili dell'impatto ambientale dei propri prodotti durante il loro intero ciclo di vita¹².

Nella direttiva quadro dell'UE sui rifiuti, la responsabilità estesa del produttore è definita come una serie di misure adottate dagli Stati membri volte ad assicurare che ai produttori spetti la responsabilità (finanziaria e/o organizzativa) della gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto diventa un rifiuto¹³.

I produttori e gli importatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché i rappresentanti autorizzati negli Stati membri, possono occuparsi individualmente dei rifiuti elettrici ed elettronici, organizzando direttamente la raccolta e la successiva gestione dei rifiuti. Possono inoltre contribuire a un regime collettivo, ad esempio istituendo e finanziando (insieme ad altri produttori) una “organizzazione competente per la responsabilità dei produttori” che si faccia carico della gestione di questi rifiuti.

05 Ai sensi della direttiva RAEE, gli Stati membri sono tenuti a far sì che siano istituiti sistemi per la resa gratuita dei rifiuti elettrici ed elettronici (al detentore finale)¹⁴. I produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche finanziano tali sistemi in proporzione alla rispettiva quota di mercato per tipo di apparecchiatura, secondo modalità che variano da uno Stato membro all'altro, ma che sono stabilite

¹⁰ Direttiva 2002/96/CE.

¹¹ Direttiva 2012/19/UE.

¹² Pouikli, K., “*Concretising the role of extended producer responsibility in European Union waste law and policy*”, *ERA Forum*, vol. 20, febbraio 2020, pag. 494.

¹³ Direttiva 2008/98/CE, articolo 3, punto 21.

¹⁴ Direttiva 2012/19/UE, articolo 5.

conformemente ai requisiti minimi previsti dalla direttiva quadro sui rifiuti¹⁵ e dalla direttiva RAEE.

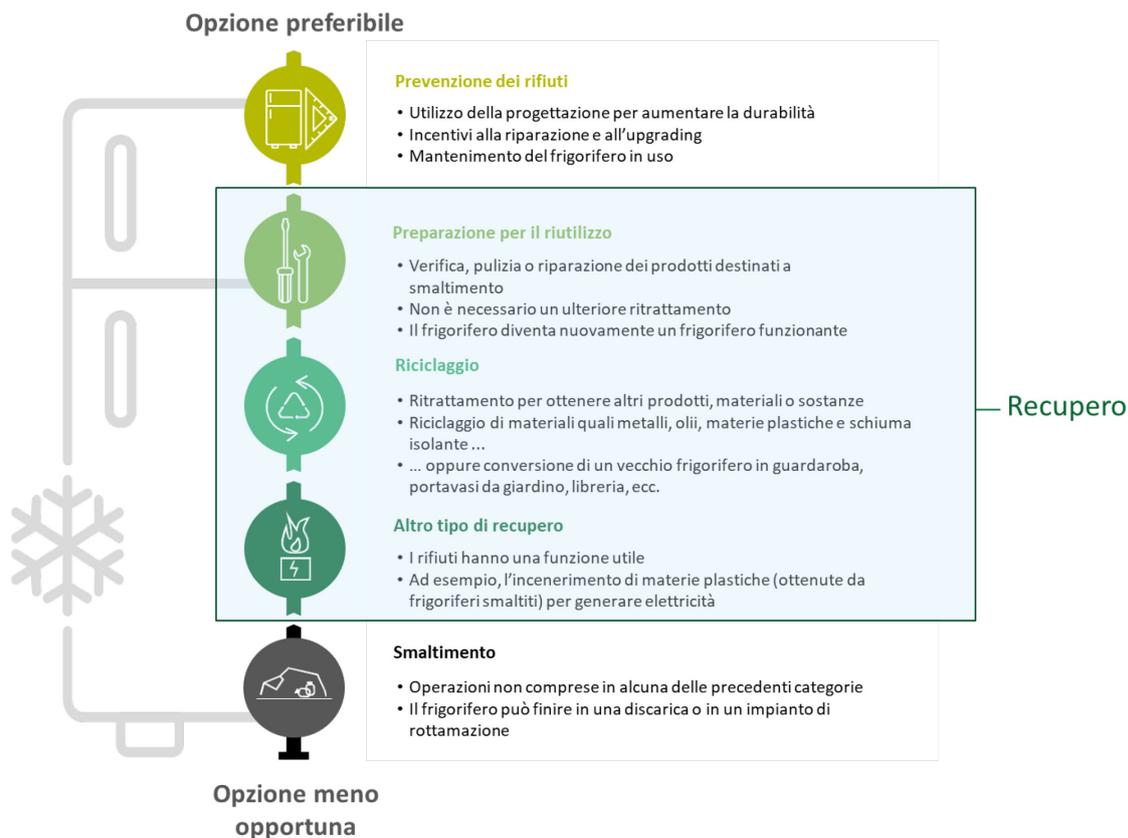
06 La gestione dei rifiuti è un termine ampio che designa la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento di tutti i tipi di rifiuti¹⁶. La direttiva RAEE disciplina le seguenti operazioni di gestione dei rifiuti elettronici: raccolta separata dei RAEE, trattamento adeguato, spedizioni di RAEE, recupero (compresi il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo), nonché smaltimento ecocompatibile.

07 La direttiva RAEE incoraggia inoltre l'applicazione della gerarchia dei rifiuti prevista dalla direttiva quadro sui rifiuti. Alla luce di tale gerarchia, la direttiva RAEE dispone la cooperazione e lo scambio di informazioni tra produttori e imprese di riciclaggio al fine di migliorare la progettazione dei prodotti onde agevolarne il riutilizzo, nonché lo smontaggio e il recupero di componenti e materiali dai RAEE. Nella [figura 2](#) è esemplificata l'applicazione della gerarchia dei rifiuti a un frigorifero.

¹⁵ Direttiva 2008/98/CE, articolo 8 *bis*.

¹⁶ Direttiva 2008/98/CE, articolo 3, punto 9.

Figura 2 – Esempio: applicazione della gerarchia dei rifiuti a un frigorifero

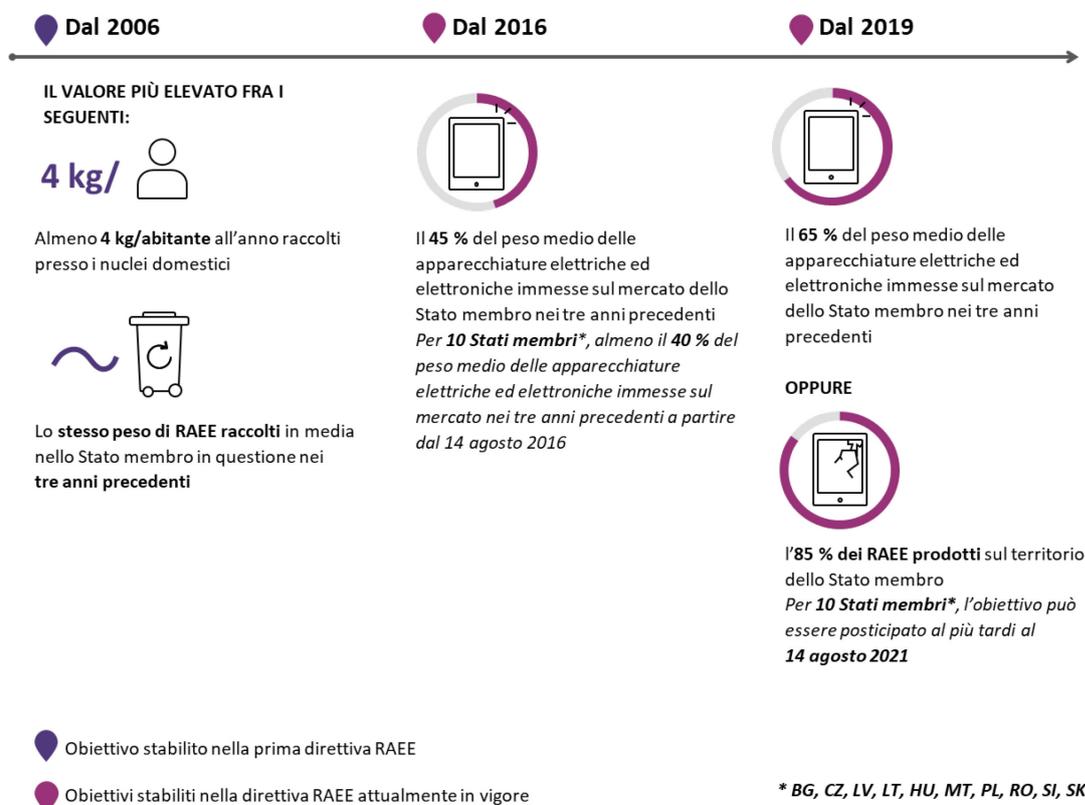


Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della [direttiva quadro sui rifiuti](#).

08 La direttiva RAEE stabilisce una serie di obiettivi quantificati per la raccolta dei RAEE (cfr. [figura 3](#)) e anche vari obiettivi di recupero con valori minimi relativi alla preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio (cfr. [allegato I](#)). Il recupero riguarda l'estrazione e il riciclaggio di metalli e composti metallici, nonché l'incenerimento per generare energia¹⁷.

¹⁷ Direttiva 2008/98/CE, allegato II.

Figura 3 – Obiettivi di raccolta dei rifiuti elettrici ed elettronici, in base alla direttiva RAEE



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della [direttiva 2012/19/UE](#) e della [direttiva 2002/96/CE](#).

09 Ai fini della tutela dell'ambiente, la direttiva RAEE stabilisce requisiti comuni a livello UE per il trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici. Gli Stati membri possono stabilire ulteriori norme minime di qualità per il trattamento dei RAEE raccolti. La direttiva conferisce inoltre alla Commissione la facoltà di adottare atti di esecuzione che stabiliscano norme minime di qualità per il trattamento dei RAEE (compresi il recupero, il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo), sulla base del lavoro svolto dalle organizzazioni di normazione nell'ambito del mandato della Commissione¹⁸.

10 Ai sensi della direttiva RAEE, le spedizioni di RAEE verso altri Stati membri dell'UE o paesi terzi possono avvenire solo in osservanza della normativa UE in materia di spedizione di rifiuti. Quest'ultima vieta le esportazioni di rifiuti elettrici ed elettronici pericolosi verso i paesi non appartenenti all'UE che non sono membri

¹⁸ Commissione europea, *Mandate M/518 - Mandate to the European Standardisation Organisations for Standardisation in the Field of Waste Electrical and Electronic Equipment*, 24 gennaio 2013.

dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici (OCSE)¹⁹. Dal 2019, anche la normativa internazionale vieta le esportazioni di vari rifiuti pericolosi, compresi quelli elettrici ed elettronici pericolosi, dall'UE verso i paesi non aderenti all'OCSE²⁰.

Ruoli e responsabilità

11 La Commissione europea, attraverso la direzione generale dell'Ambiente (DG ENV), propone la strategia (compresa la nuova normativa) e monitora l'attuazione della politica in materia di rifiuti elettrici ed elettronici. La Commissione può anche avviare procedure d'infrazione contro gli Stati membri che non rispettano la normativa UE. L'Ufficio statistico europeo (Eurostat), un'altra direzione generale della Commissione europea, è responsabile di raccogliere i dati rilevati dagli Stati membri sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato, sulla raccolta dei RAEE (compresi il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo) e sui RAEE esportati, nonché di eseguire controlli di coerenza sugli stessi²¹. Eurostat riferisce anche in merito al conseguimento degli obiettivi quantificati²².

12 L'UE finanzia la ricerca e lo sviluppo di capacità nel settore dei rifiuti elettrici ed elettronici, avendo erogato quasi 100 milioni di euro attraverso Orizzonte 2020²³ e oltre 8 milioni di euro attraverso il programma LIFE²⁴. Il bilancio dell'UE fornisce anche finanziamenti per le infrastrutture attraverso il Fondo di coesione e il Fondo europeo di sviluppo regionale, ma i dati pubblicati dalla Commissione non consentono di stabilire se una parte di questi vadano a favore di infrastrutture pertinenti per i rifiuti elettrici ed elettronici²⁵.

¹⁹ Regolamento (CE) n. 1013/2006, articolo 36.

²⁰ Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento, allegato VII.

²¹ Articolo 16 della direttiva 2012/19/UE e decisione di esecuzione della Commissione 2019/2193.

²² Cfr. Eurostat, *Waste statistics – electrical and electronic equipment*.

²³ Cfr. banca dati CORDIS.

²⁴ Cfr. banca dati dei progetti del programma LIFE.

²⁵ Commissione europea, portale Open Data, dati sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo di sviluppo regionale.

13 Gli Stati membri hanno recepito la direttiva RAEE nel diritto nazionale e hanno istituito procedure per la sua attuazione. Comunicano inoltre i dati a Eurostat.

14 Spetta ai produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché agli importatori (e i rappresentanti autorizzati) negli Stati membri far sì che questi prodotti immessi sul mercato dell'UE siano conformi alle norme di quest'ultima, nonché finanziare la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici.

I rifiuti elettrici ed elettronici, il Green Deal europeo e l'economia circolare

15 Nel 2019 la Commissione ha pubblicato la comunicazione sul "Green Deal europeo". Si tratta di "una tabella di marcia iniziale delle politiche e misure principali" mirate a trasformare "l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva"²⁶. Fra molteplici obiettivi e azioni, la comunicazione prevedeva un "nuovo piano d'azione per l'economia circolare". In un'economia circolare, viene attribuito grande valore ai prodotti e ai materiali che contengono, il che significa ridurre al minimo i rifiuti, mantenendo per quanto possibile i materiali all'interno dell'economia²⁷. Ciò implica anche dare priorità alla riduzione dell'impiego di materiali e privilegiare il riutilizzo rispetto al riciclaggio, e comporta un rafforzamento della responsabilità estesa del produttore.

16 Nel marzo 2020 la Commissione ha pubblicato la comunicazione "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare – Per un'Europa più pulita e più competitiva"²⁸, in cui si ravvisa nelle apparecchiature elettroniche e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) una delle principali catene del valore che richiedono "con urgenza azioni esaustive e coordinate".

²⁶ COM(2019) 640 final, pag. 2.

²⁷ Servizio Ricerca del Parlamento europeo, *Closing the loop: New circular economy package*, gennaio 2016, pagg. 2-3.

²⁸ COM(2020) 98 final.

17 La Commissione intende presentare una “Iniziativa per un’elettronica circolare” nel quarto trimestre del 2021²⁹, volta a promuovere una durata di vita più lunga dei prodotti, che dovrebbe comprendere, tra l’altro, i seguenti aspetti³⁰:

- o misure di regolamentazione riguardanti la progettazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, volte a migliorarne l’efficienza energetica, la durabilità, la riparabilità, la possibilità di upgrading, la manutenzione, il riutilizzo e il riciclaggio;
- o attribuzione di priorità ai prodotti elettronici e delle TIC quale settore in cui concretizzare il “diritto alla riparazione” includendovi il diritto di aggiornare i software obsoleti;
- o misure di regolamentazione per i caricabatterie dei telefoni cellulari e dei dispositivi analoghi;
- o miglioramento della raccolta dei RAEE, anche esaminando la possibilità di istituire un sistema di resa a livello di UE per cellulari, tablet e caricabatteria usati;
- o revisione delle norme UE relative alle sostanze pericolose presenti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

²⁹ COM(2020) 690 final, allegato.

³⁰ COM(2020) 98 final, sezione 3.1.

Estensione e approccio dell'analisi

18 La presente analisi verte sul ruolo e sulle azioni intraprese dall'UE in materia di RAEE. Presenta un bilancio dell'azione dell'UE al riguardo, nonché evidenzia le principali sfide riguardanti l'attuazione della direttiva RAEE. Viene considerato il periodo dall'entrata in vigore della direttiva RAEE del 2012 (agosto 2012) fino a gennaio 2021. Si è prestata attenzione all'individuazione delle sfide per la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici nell'UE. Gli auditor della Corte hanno incontrato i funzionari della DG ENV e anche preso in esame:

- le relazioni della Corte dei conti europea³¹ e delle istituzioni superiori di controllo nazionali (ISC);
- valutazioni della Commissione europea sulle politiche, in particolare la relazione finale dell'esercizio che ha condotto nel 2017 per la promozione della conformità alla normativa in materia di RAEE;
- relazioni del Parlamento europeo, comprese quelle redatte dal Servizio Ricerca del Parlamento europeo;
- pubblicazioni accademiche, di gruppi di riflessione e di ONG sulla gestione dei RAEE.

19 Il presente documento non è una relazione di audit, bensì un'analisi basata prevalentemente su informazioni di dominio pubblico o su materiale raccolto appositamente a tal fine. Riunisce in un unico documento informazioni e conoscenze sullo stato di fatto della politica in materia di rifiuti elettrici ed elettronici nell'UE, nonché sulle sfide che l'UE deve affrontare per migliorarne il recupero, contribuendo così al più ampio dibattito sulla riduzione dei rifiuti e sulle modalità per rendere l'economia più circolare. La pubblicazione di questa analisi nel primo trimestre del 2021 offre alla Commissione l'opportunità di tenerne conto ai fini della "Iniziativa per una elettronica circolare", prevista per l'ultimo trimestre del 2021.

³¹ [Relazione speciale 01/2020](#) ("L'azione dell'UE per la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica: significativi ritardi e inadempienze hanno ridotto l'importante contributo a una maggiore efficienza energetica") e [relazione speciale n. 16/2019](#) ("I conti economici ambientali europei: l'utilità per i responsabili delle politiche è migliorabile").

Il quadro dell'UE per il trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici

L'UE raccoglie e recupera più rifiuti elettrici ed elettronici rispetto a gran parte del resto del mondo

20 Le statistiche mondiali relative ai rifiuti elettrici ed elettronici mostrano tassi di raccolta e trattamento di questi rifiuti più elevati nell'UE che in gran parte del resto del mondo. Stando ai dati del Global E-Waste Statistics Partnership, l'Europa (costituita dai paesi UE e non-UE) è il continente che registra la maggior produzione di rifiuti elettrici ed elettronici pro capite, ma è anche la regione del mondo con i più alti tassi di raccolta e riciclaggio dei RAEE. L'Europa produce un volume di rifiuti elettrici ed elettronici pro capite paragonabile a quello delle Americhe e dell'Oceania, ma ha un tasso di raccolta e riciclaggio di oltre quattro volte superiore (cfr. [tabella 1](#)).

Tabella 1 – Produzione, raccolta e riciclaggio di rifiuti elettrici ed elettronici per continente (2019)

Indicatori		Africa	Americhe	Asia	Europa	Oceania
RAEE prodotti	Totale (Mt)	2,9	13,1	24,9	12,0	0,7
	Pro capite (kg)	2,5	13,3	5,6	16,2	16,1
RAEE sottoposti a una raccolta e un adeguato riciclaggio comprovati	Totale (Mt)	0,03	1,2	2,9	5,1	0,06
	Quota di rifiuti prodotti sul totale (%)	0,9	9,4	11,7	42,5	8,8

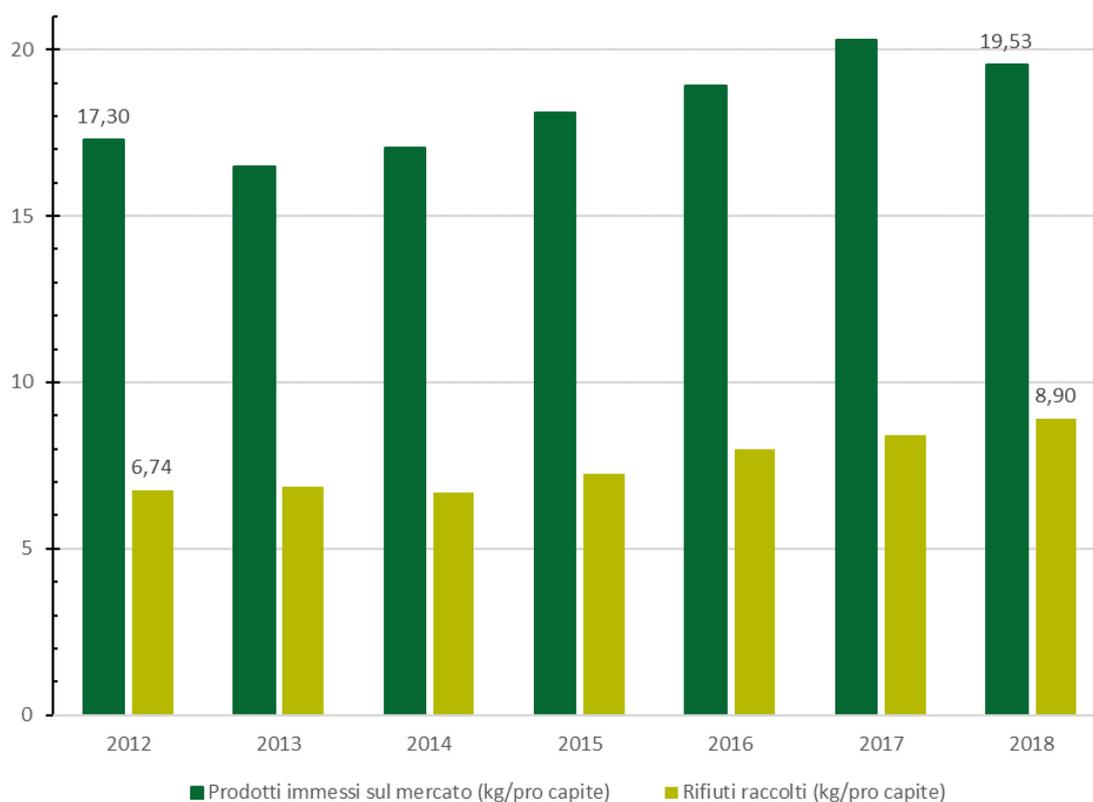
Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati tratti da [Global E-waste Monitor 2020](#).

21 Nella raccolta dei rifiuti elettrici ed elettronici, gli Stati membri dell'UE superano tendenzialmente gran parte dei paesi terzi, compresi paesi sviluppati quali gli Stati Uniti e il Giappone (cfr. [figura 1](#) nell'[allegato II](#)).

La raccolta e il recupero dei RAEE nell'UE sono migliorati nel tempo

22 I dati di Eurostat mostrano che la quantità di RAEE raccolti pro capite è aumentata nell'UE nel periodo tra il 2012 e il 2018 (cfr. *figura 4*, nonché *figura 2* dell'*allegato II*). I dati disponibili fino al 2018 mostrano che il tasso di raccolta dei RAEE (rispetto al peso medio dei prodotti immessi sul mercato nei tre anni precedenti, cfr. *tabella 1* dell'*allegato II*) ha esibito una tendenza generale ad aumentare in tutta l'UE, nonostante le differenze tra gli Stati membri.

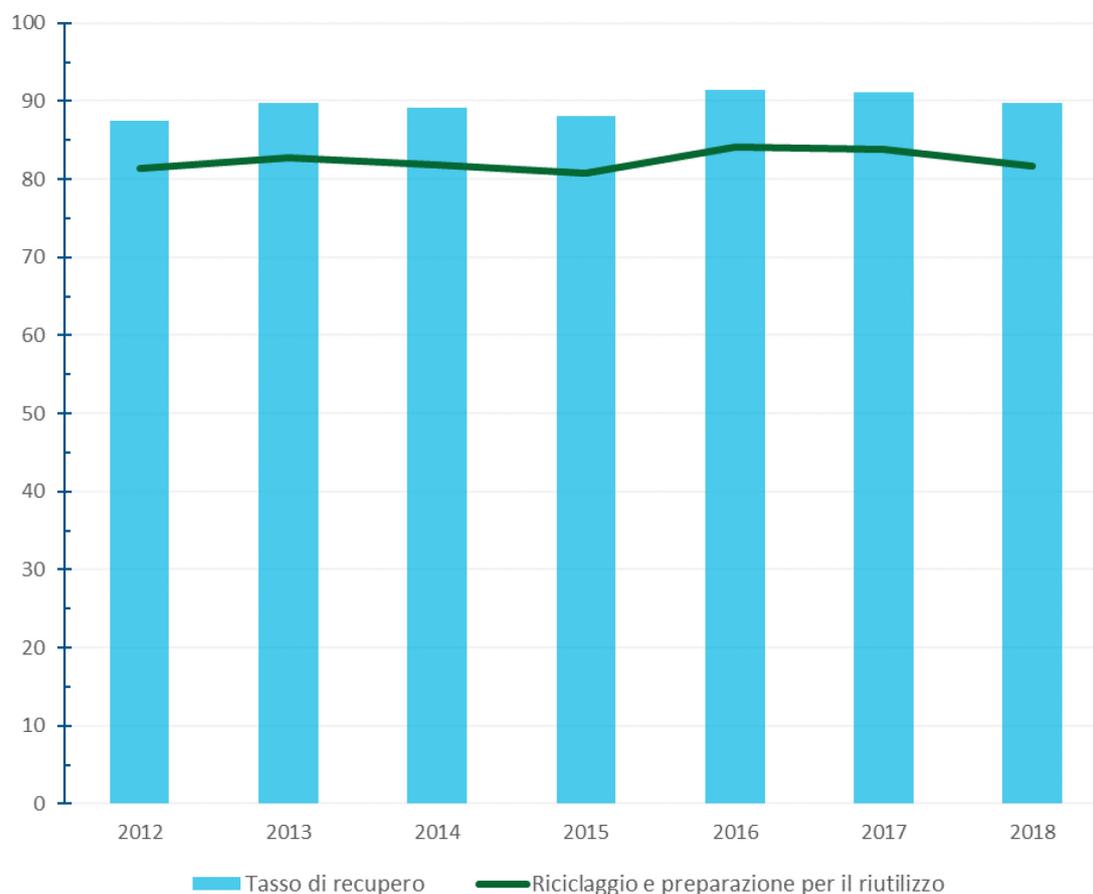
Figura 4 – Apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato e RAEE raccolti (UE-27, in kg pro capite)



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

23 Il recupero comprende vari tipi di operazioni, come il riciclaggio, la preparazione per il riutilizzo e l'incenerimento (valorizzazione energetica). I dati di Eurostat mostrano che, nell'UE, tra il 2012 e il 2018 oltre l'87 % dei RAEE raccolti è stato recuperato e oltre l'80 % è stato riciclato (cfr. *figura 5*).

Figura 5 – Tasso di recupero dei RAEE e tasso di riciclaggio e di preparazione per il riutilizzo (UE-27, in %)



Nota: il tasso è calcolato in rapporto ai RAEE raccolti.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

Dopo aver raggiunto gli obiettivi stabiliti in passato per la raccolta e il recupero dei RAEE, l'UE se ne è prefissata di più ambiziosi

24 Tra il 31 dicembre 2006 e il 31 dicembre 2015 gli Stati membri dell'UE dovevano conseguire un tasso minimo di raccolta di RAEE provenienti dai nuclei domestici pari in media a quattro chilogrammi per abitante all'anno³². Secondo i dati di Eurostat, quasi tutti i paesi dell'UE avevano conseguito tale obiettivo entro il 2015 (cfr. *figura 2* dell'*allegato II*).

³² Direttiva 2002/96/CE, articolo 5, paragrafo 5; direttiva 2012/19/UE, articolo 7, paragrafo 1.

25 Nel 2016 gli Stati membri dovevano raggiungere un tasso minimo di raccolta pari al 45 % di tutti i RAEE (non solo di quelli provenienti dai nuclei domestici), in rapporto al peso medio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato nei tre anni precedenti³³. Bulgaria, Cechia, Lettonia, Lituania, Ungheria, Malta, Polonia, Romania, Slovenia e Slovacchia hanno beneficiato di una deroga che consentiva loro di raggiungere un obiettivo minimo del 40 % entro agosto 2016. La maggior parte degli Stati membri ha conseguito l'obiettivo del 45 %, così come l'UE nel suo complesso. Tuttavia, due Stati membri non l'hanno raggiunto e diversi Stati membri hanno registrato nei due anni successivi risultati peggiori, sebbene superiori al tasso minimo di raccolta (cfr. [figura 3](#) e [tabella 1](#) dell'*allegato II*).

26 Dal 2019 gli Stati membri devono conseguire un tasso minimo di raccolta del 65 % di tutti i RAEE rispetto al peso medio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato nei tre anni precedenti o, in alternativa, dell'85 % dei RAEE prodotti nel territorio dello Stato membro in questione. A gennaio 2021 non erano ancora disponibili i dati sulla raccolta dei RAEE per il 2019.

27 I dati di Eurostat indicano il conseguimento degli obiettivi UE di recupero e riciclaggio per il 2012 e il 2015 (cfr. [figura 4](#) e [figura 5](#) dell'*allegato II*). A partire dal 2018, gli obiettivi di recupero seguono una classificazione diversa dei RAEE e, a gennaio 2021, non erano ancora disponibili i dati circa il loro conseguimento.

³³ Direttiva 2012/19/UE, articolo 7, paragrafo 1.

Le azioni della Commissione per migliorare la politica dell'UE in materia di RAEE

L'UE ha adattato la propria normativa in materia di RAEE

28 La direttiva RAEE del 2012, pur mantenendo i principali tratti della direttiva del 2003, ha introdotto alcuni profondi cambiamenti. Tra questi vi è una nuova classificazione dei RAEE, per cui si è passati da dieci categorie relativamente ristrette a sei categorie aperte.

29 Un'altra modifica è consistita nell'adozione di un'unità di misura diversa per la fissazione degli obiettivi di raccolta. Ai sensi della direttiva del 2003, tutti gli Stati membri dovevano rispettare l'obiettivo di 4 kg/abitante per la raccolta dei RAEE provenienti dai nuclei domestici. Gli obiettivi di raccolta fissati dalla direttiva del 2012 per il 2016 e il 2019 si applicano a tutti i RAEE (provenienti da imprese e nuclei domestici). Questi nuovi obiettivi sono espressi in percentuale del peso medio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato dello Stato membro nei tre anni precedenti oppure in percentuale dei RAEE prodotti nello Stato membro.

30 Nel 2017 la Commissione ha adottato un regolamento di esecuzione che definisce una metodologia comune per calcolare il peso delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato nazionale e dei RAEE prodotti, al fine di armonizzare il calcolo del tasso annuale di raccolta dei RAEE per Stato membro³⁴.

31 Nel 2018, una modifica alla direttiva RAEE³⁵ ha riunito gli obblighi di comunicazione dei dati in un unico esercizio di comunicazione elettronica annuale basato su un modello stabilito dalla Commissione³⁶. Nello stesso anno, una modifica alla direttiva quadro sui rifiuti ha stabilito requisiti minimi generali per i regimi di responsabilità estesa del produttore, anche in relazione ai RAEE³⁷, e ha prescritto che i contributi versati dal fabbricante o dall'importatore alle organizzazioni competenti per

³⁴ Regolamento di esecuzione (UE) 2017/699 della Commissione.

³⁵ Direttiva (UE) 2018/849.

³⁶ Direttiva 2012/19/UE, articolo 16, paragrafo 6.

³⁷ Direttiva 2008/98/CE, articolo 8 *bis* (come modificata dalla direttiva (UE) 2018/851).

la responsabilità dei produttori fossero modulati in funzione degli aspetti di progettazione ecocompatibile, quali la durabilità, la riparabilità, la riciclabilità e la presenza di sostanze pericolose.

32 Nel 2019 la Commissione ha legiferato per armonizzare il formato utilizzato nei registri dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche tenuti dagli Stati membri³⁸ e stabilire procedure per la rilevazione e la comunicazione dei dati a integrazione delle modifiche apportate nel 2018 alle procedure di segnalazione³⁹.

La Commissione ha valutato l'attuazione delle politiche e ha avviato procedure di infrazione

33 Nel 2017 la Commissione ha condotto un esercizio di promozione con cui ha valutato la conformità degli Stati membri alla normativa in materia di RAEE⁴⁰. In esito a tale esercizio, gli Stati membri sono stati ripartiti in tre gruppi a seconda del grado di soddisfacimento dei criteri di valutazione (cfr. *figura 6*)⁴¹.

³⁸ Regolamento di esecuzione (UE) 2019/290 della Commissione.

³⁹ Decisione di esecuzione (UE) 2019/2193 della Commissione.

⁴⁰ Commissione europea, *WEEE compliance promotion exercise – Final report*, dicembre 2017.

⁴¹ *WEEE compliance promotion exercise – final report*, dicembre 2017, pagg. 76-84.

Figura 6 – Valutazione della Commissione sulla politica di gestione dei RAEE negli Stati membri (2017)

Gruppo A

Conseguimento di traguardi elevati in termini quantitativi E
attuazione di un solido insieme di misure qualitative

- Austria, Bulgaria, Germania, Ungheria, Irlanda, Lituania, Finlandia, Francia, Spagna, Regno Unito

Gruppo B

Conseguimento di traguardi elevati in termini quantitativi E
attuazione di varie misure qualitative

- Belgio, Lettonia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Slovacchia, Svezia

Gruppo C

Conseguimento di traguardi modesti/stagnanti in termini quantitativi OPPURE
attuazione di misure qualitative limitate o nulle

- Cechia, Croazia, Cipro, Danimarca, Estonia, Grecia, Italia, Malta, Romania, Slovenia

Nota: i risultati non implicano necessariamente il mancato rispetto della normativa UE in materia di RAEE.

Fonte: [WEEE compliance promotion exercise 2017](#).

34 Nella relazione della Commissione sono anche riportati esempi di quanto è considerato una buona pratica, come ad esempio:

- in Bulgaria, la libera concorrenza tra i gestori dei RAEE con assegnazione degli obblighi di raccolta in funzione della rispettiva quota di mercato;
- in Portogallo, l'obbligo per i produttori o le organizzazioni competenti per la responsabilità dei produttori di investire in campagne di informazione e sensibilizzazione;
- in Irlanda e Francia, requisiti obbligatori in termini di qualità del trattamento;
- in Francia, il divieto di pagamento in contanti, allo scopo di accrescere la tracciabilità dei RAEE e contrastare l'uscita dei rifiuti elettrici ed elettronici dal sistema ufficiale;
- in Austria, l'etichettatura ecologica per le apparecchiature elettriche ed elettroniche progettate per una facile riparazione;

- o nelle Fiandre (Belgio), la separazione dei RAEE riutilizzabili e non riutilizzabili nei punti di raccolta primari e secondari.

35 Nell'ambito dell'esercizio di promozione della conformità alla normativa sui RAEE sono state altresì formulate raccomandazioni concernenti aspetti quali la governance e il finanziamento della gestione dei RAEE, il rispetto della normativa, le attività illecite, la sensibilizzazione, la qualità dei dati, la responsabilità estesa del produttore, le infrastrutture di raccolta, il riutilizzo e la progettazione dei prodotti.

36 La Commissione ha valutato la politica in materia di RAEE anche in relazioni presentate al Consiglio e al Parlamento europeo, nonché nelle relazioni triennali sull'attuazione della direttiva RAEE (cfr. *figura 7*).

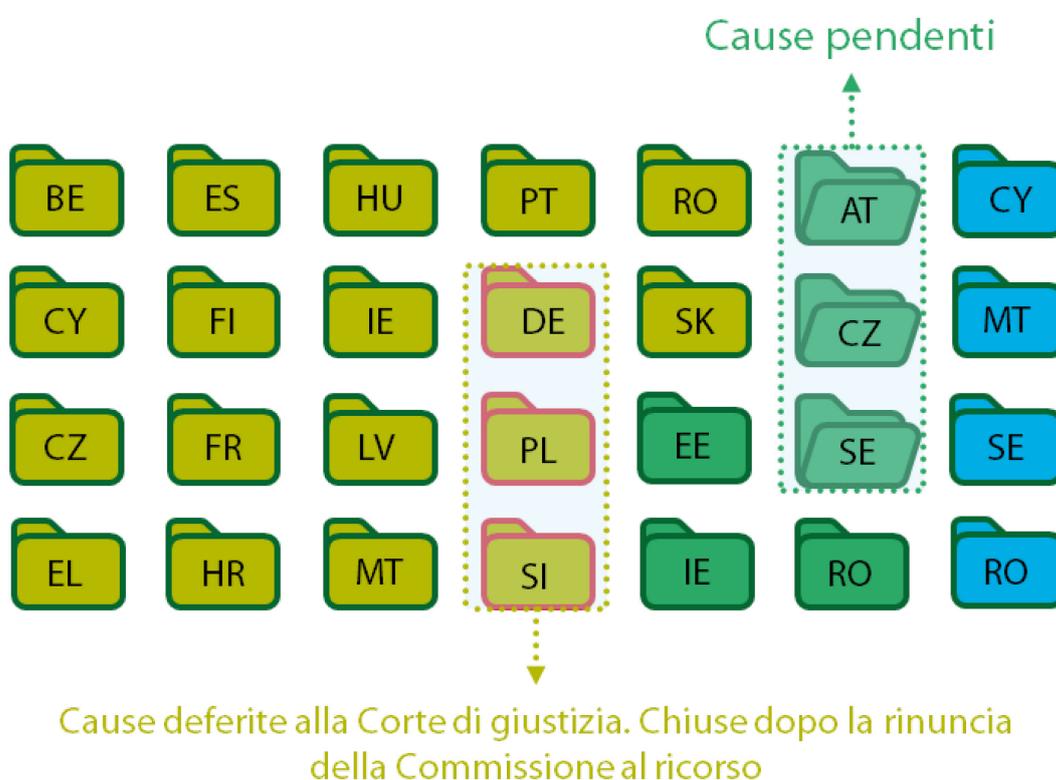
Figura 7 – Sintesi di selezionate relazioni della Commissione in cui è stata valutata la politica in materia di RAEE

<p><u>12 luglio 2018</u> Relazione di attuazione Direttive 2002/96/CE e 2012/19/UE sui RAEE: 2013-2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solo sette Stati membri hanno recepito la direttiva RAEE del 2012 entro il termine legale (14 febbraio 2014). Nel 2018 tutti l'avevano recepita. • Gli Stati membri hanno nel complesso migliorato i tassi di raccolta e recupero dei RAEE, benché per alcuni di essi mancassero i dati.
<p><u>18 aprile 2017</u> COM(2017) 171 final Relazione sul riesame del campo di applicazione della direttiva RAEE e sul riesame dei termini per conseguire gli obiettivi di raccolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La nuova classificazione dei RAEE non ha modificato l'ambito di applicazione della direttiva RAEE. • Per quanto ambiziosi, gli obiettivi di raccolta per il 2019 sono raggiungibili se gli Stati membri ovviano alla raccolta non segnalata e alle carenze in termini di applicazione della normativa e monitoraggio. • L'impiego di obiettivi di raccolta per categoria di RAEE aumenterebbe l'onere amministrativo nonché sarebbe controproducente e fonte di confusione.
<p><u>18 aprile 2017</u> COM(2017) 173 final Relazione sul riesame degli obiettivi di recupero, sulla possibilità di fissare obiettivi distinti per i RAEE da preparare per il riutilizzo, e sul riesame del metodo per il calcolo degli obiettivi di recupero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli obiettivi di recupero del 2018 sono ambiziosi quanto i precedenti. • Un obiettivo di riutilizzo per l'UE aumenterebbe l'onere amministrativo. Potrebbero tuttavia risultare utili obiettivi nazionali con il coinvolgimento attivo degli Stati membri.
<p><u>Aprile 2015</u> Studio Obiettivi di recupero dei RAEE, obiettivi di preparazione per il riutilizzo e metodo per il calcolo degli obiettivi di recupero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli obiettivi di recupero del 2018 sono ambiziosi quanto i precedenti. • Il quantitativo di rifiuti recuperati risente soprattutto dei quantitativi raccolti. • I nuovi obiettivi per il recupero non favoriscono il recupero di materiali presenti in piccole quantità nei RAEE. • La sensibilizzazione dell'opinione pubblica è importante per promuovere il riutilizzo e la riparazione. • Le organizzazioni che promuovono il riutilizzo e la riparazione dovrebbero accedere ai RAEE nelle prime fasi della raccolta. • È raccomandato l'allineamento futuro con la strategia dell'UE in materia di economia circolare, soprattutto per quanto concerne la progettazione ecocompatibile e le materie prime critiche.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base delle relazioni della Commissione elencate nella tabella.

37 Oltre a valutare l'applicazione della politica in questione, la Commissione ha avviato 28 procedimenti di infrazione nei confronti degli Stati membri in relazione alla direttiva RAEE. La Commissione ha deferito alla Corte di giustizia dell'Unione europea tre casi per la mancata comunicazione del recepimento e ha rinunciato al ricorso in tali procedimenti una volta che i tre Stati membri in questione hanno recepito la direttiva. A dicembre 2020, rimanevano pendenti tre cause aventi per oggetto il recepimento non corretto della direttiva (cfr. *figura 8*).

Figura 8 – Procedure di infrazione connesse alla direttiva RAEE (a gennaio 2021)



	Mancata notifica del recepimento
	Recepimento non corretto
	Attuazione insufficiente della normativa

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base delle informazioni fornite dalla Commissione europea.

Sfide nella gestione dei RAEE nell'UE

Far rispettare gli obblighi esistenti per il trattamento dei RAEE

38 La direttiva RAEE stabilisce requisiti generali per il “trattamento adeguato” dei RAEE, che comprende⁴²:

- eliminazione di tutti i fluidi;
- rimozione di talune sostanze, miscele e componenti a seconda del tipo di RAEE (ad esempio, rimozione dei tubi catodici dai televisori, rimozione delle cartucce di toner dalle stampanti);
- requisiti infrastrutturali minimi di base degli impianti utilizzati per lo stoccaggio e il trattamento dei RAEE.

39 La direttiva RAEE consente anche agli Stati membri di integrare questi requisiti generali con norme minime di qualità per il trattamento dei RAEE e prevede l'armonizzazione dei requisiti di trattamento di tali rifiuti in tutta l'UE⁴³. La Commissione ha avviato questo processo dando mandato al Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC) di elaborare norme comuni europee per il trattamento dei RAEE⁴⁴.

40 Tra il 2014 e il 2020 il CENELEC ha elaborato tredici norme. La loro applicazione rimane volontaria, sebbene la Commissione, ai sensi della direttiva RAEE, possa stabilire sulla loro base norme minime di qualità a livello dell'UE (il che non era avvenuto fino a gennaio 2021). Esse riguardano svariati ambiti connessi alla raccolta dei RAEE quali⁴⁵:

- raccolta e logistica;

⁴² Direttiva 2012/19/UE, articolo 8, paragrafo 2, allegato VII e allegato VIII.

⁴³ Direttiva 2012/19/UE, articolo 8, paragrafo 5.

⁴⁴ Commissione europea, *Mandate M/518 - Mandate to the European Standardisation Organisations for Standardisation in the Field of Waste Electrical and Electronic Equipment*, 24 gennaio 2013.

⁴⁵ CENELEC, *European Standards for Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)*, 2017.

- o trattamento e disinquinamento;
- o preparazione per il riutilizzo.

41 Spetta agli Stati membri assicurare il rispetto della normativa vigente relativa al trattamento adeguato. A tal fine, la direttiva RAEE impone agli Stati membri obblighi minimi di ispezione e monitoraggio, che riguardano le informazioni comunicate dai produttori, le ispezioni delle spedizioni di RAEE al di fuori dell'UE, nonché la gestione degli impianti di trattamento⁴⁶. La direttiva consente inoltre agli Stati membri di addebitare ai produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche e ai trasportatori di RAEE i costi delle analisi e delle ispezioni in caso di presunta spedizione di RAEE falsamente dichiarati come apparecchiature elettriche ed elettroniche di seconda mano.

42 Nel 2017, 13 degli allora 28 Stati membri non disponevano di piani di ispezione che riguardassero sia il trattamento che la raccolta dei RAEE e le autorità degli Stati membri spesso erano prive delle risorse necessarie per rivolgersi a un numero significativo di operatori e non conducevano i controlli obbligatori previsti dalla normativa circa le "condizioni di trattamento equivalenti" in caso di spedizioni di rifiuti al di fuori dell'UE⁴⁷ (cfr. anche paragrafo **10**).

43 Stando alle analisi e agli audit espletati dalle ISC in diversi Stati membri, i paesi dell'UE spesso hanno difficoltà a dare esecuzione alla normativa UE sulla gestione dei rifiuti. La Corte ha individuato otto relazioni che trattavano aspetti connessi all'attuazione della politica in materia di RAEE nell'UE, oltre a un audit coordinato da più ISC sull'applicazione del regolamento UE sulla spedizione dei rifiuti⁴⁸. Queste relazioni rilevano debolezze nell'attuazione della politica dell'UE in materia di RAEE (cfr. *allegato III*).

⁴⁶ Direttiva 2012/19/UE, articolo 23.

⁴⁷ Erano privi di piani di ispezione i seguenti Stati membri: Cechia, Danimarca, Ungheria, Italia, Lussemburgo, Portogallo. Gli Stati membri seguenti, invece, disponevano di piani solo per la raccolta o il trattamento: Belgio, Estonia, Romania. Per i seguenti Stati membri non è stato possibile rinvenire informazioni sui piani di ispezione: Cipro, Francia, Grecia, Slovenia. Cfr. Commissione europea, *WEEE compliance promotion exercise – Final report*, dicembre 2017, pagg. 61-62, 74-75.

⁴⁸ EUROSIAI, *Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation*, ottobre 2013.

Contrastare l'attività criminosa nella gestione dei RAEE

44 È possibile perpetrare atti illeciti connessi alla gestione dei RAEE in svariati modi. Le imprese pagate per procedere al trattamento dei RAEE possono aumentare i propri profitti ricorrendo allo scarico illegale dei RAEE, talvolta dopo averli privati solo delle parti di valore⁴⁹. Vi sono anche spedizioni illegali di RAEE verso i paesi terzi. Secondo l'Organizzazione internazionale delle istituzioni superiori di controllo (INTOSAI), gli incentivi economici per la gestione illegale o non corretta dei rifiuti sono ingenti, mentre è generalmente modesto il rischio di essere scoperti⁵⁰. Una relazione elaborata dalla presidenza del Consiglio dell'Unione europea ha rilevato che i reati ambientali (compresi quelli connessi ai rifiuti) hanno un basso tasso di individuazione e che l'azione penale al riguardo è, in taluni casi, statisticamente irrilevante⁵¹. Stando a una relazione di esperti, i proventi di reato nel settore dei rifiuti sarebbero paragonabili a quelli derivanti dal traffico di droga, ma con sanzioni di gran lunga inferiori⁵².

45 Lo scarico illegale e la rimozione delle parti di valore dai RAEE costituiscono un problema importante nell'UE. Ad esempio, dal 2009 al 2013, le autorità italiane hanno scoperto 299 discariche illegali di RAEE in aree quali foreste, zone industriali e terreni agricoli⁵³. In un altro caso, le autorità in Spagna hanno trovato un'impresa di riciclaggio dei RAEE che accumulava notevoli quantità di rifiuti elettrici ed elettronici, senza trattarli (cfr. [riquadro 2](#)).

⁴⁹ Rucevska et al., *Waste Crime – Waste Risks: Gaps in Meeting the Global Waste Challenge – A Rapid Response Assessment*, UNEP e GRID-Arendal, Nairobi e Arendal, 2015, pag. 8.

⁵⁰ INTOSAI, *Auditing Waste Management*, ottobre 2016, pag. 41.

⁵¹ Consiglio dell'Unione europea, 14065/19 –Relazione finale dell'ottavo ciclo di valutazioni reciproche in merito alla criminalità ambientale, pag. 12.

⁵² EnviCrimeNet ed Europol, *Intelligence Project on Environmental Crime (IPEC)*, febbraio 2015, pag. 1.

⁵³ Biffi, L.; Ciafani, S.; Dodaro, F.; Pergolizzi, A.; Ceglie, C.; Longoni, F.; Lorusso, L., *I pirati dei RAEE – Dall'analisi dei fenomeni d'illegalità nella raccolta, gestione e riciclo dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, alle attività di prevenzione e di contrasto*, Centro di Coordinamento RAEE/Legambiente, 2014, pag. 11.

Riquadro 2

Esempi di gestione irregolare dei RAEE nell'UE

Nel luglio 2020 le autorità spagnole hanno arrestato cinque dirigenti di un'impresa di riciclaggio dei RAEE a Siviglia (Spagna) con l'accusa di omesso trattamento dei rifiuti pericolosi ricevuti. Fra gli altri rifiuti, l'impresa accumulava tutti quelli prodotti in Andalusia contenenti gas refrigeranti, quali frigoriferi, condizionatori d'aria e scaldacqua elettrici (che contengono tali gas nei materiali isolanti). Tali gas possono essere particolarmente dannosi per lo strato dell'ozono terrestre e costituivano un potenziale rischio per la salute dei lavoratori dell'impianto e della popolazione limitrofa⁵⁴.

46 Stando ai dati di Eurostat, gli stati membri dell'UE raccolgono quantitativi di RAEE corrispondenti a meno della metà del peso dei prodotti elettrici ed elettronici immessi sul mercato (cfr. *figura 3* e *tabella 1* nell'*allegato II*). Secondo le stime del progetto volto a contrastare il commercio illegale di RAEE (*Countering WEEE Illegal Trade*), la gestione irregolare delle apparecchiature elettroniche scartate in Europa interessa dieci volte il volume dei RAEE illegalmente esportati in altre parti del mondo⁵⁵. Sempre secondo le stime del 2015, gli allora 28 Stati membri dell'UE esportavano ogni anno circa 400 000 tonnellate di RAEE non documentati mescolati ad apparecchiature elettriche ed elettroniche usate⁵⁶. Per mettere questo dato in prospettiva, tale volume di esportazioni corrispondeva circa al 10,5 % dei RAEE regolarmente raccolti in detti 28 paesi nel 2015⁵⁷.

⁵⁴ Guardia Civil, *Cinco detenidos y dos investigados en una empresa de Sevilla dedicada al reciclaje electrónico*, 14 luglio 2020.

⁵⁵ Huisman et al., *Countering WEEE Illegal Trade (CWIT) – Summary Report – Market Analysis, Legal Analysis, Crime Analysis, Recommendations Roadmap*, agosto 2015, pag. 16.

⁵⁶ Huisman et al., *Countering WEEE Illegal Trade – Summary Report*, 2015, pag. 16.

⁵⁷ Eurostat, *Waste electrical and electronic equipment (WEEE) by waste management operations*, [ENV_WASELEE__custom_441774].

47 Le spedizioni di rifiuti elettrici ed elettronici in altri Stati membri dell'UE devono rispettare la normativa UE in materia di spedizioni di rifiuti (in particolare il regolamento (CE) n. 1013/2006)⁵⁸. Per quanto concerne le spedizioni verso i paesi terzi, sia il diritto dell'UE che il diritto internazionale vietano le spedizioni di RAEE pericolosi dai paesi UE verso paesi che non sono membri dell'OCSE⁵⁹. Per aiutare le autorità degli Stati membri, la direttiva RAEE contiene norme volte a distinguere tra apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e i RAEE⁶⁰.

48 Le spedizioni illegali di rifiuti elettrici ed elettronici spesso hanno luogo mediante l'errata classificazione dei RAEE come apparecchiature usate⁶¹. Le spedizioni vengono così mascherate quali ordinarie operazioni commerciali al fine di eludere il rispetto della normativa (cfr. [riquadro 3](#)). La direttiva RAEE dispone attualmente norme per operare una distinzione fra apparecchiature usate e rifiuti elettrici ed elettronici, che sono integrate da orientamenti dell'UE⁶². Un esperimento condotto dall'ONG Basel Action Network (BAN) ha fatto in parte luce sulla destinazione dei RAEE. Dall'aprile al settembre 2017, la BAN ha distribuito in punti di raccolta RAEE di 10 Stati membri dell'UE 314 articoli consistenti in apparecchiature elettriche ed elettroniche usate segretamente dotate di tracciatori GPS. Delle 314 unità oggetto di tracciamento, 303 sono rimaste nell'UE, mentre 11 sono finite in sette paesi e territori non-OCSE (Ghana, Hong Kong, Nigeria, Pakistan, Tanzania, Thailandia e Ucraina)⁶³.

⁵⁸ Direttiva 2012/19/UE, articolo 10, paragrafo 1.

⁵⁹ Regolamento (CE) n. 1013/2006, decisione C(2001)107/Final dell'OCSE, articolo 36, e Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento, allegato VII.

⁶⁰ Direttiva 2012/19/UE, allegato VI.

⁶¹ Forti V. et al., *The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential*, United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Ginevra/Rotterdam, 2020, pag. 14).

⁶² Direttiva 2012/19/UE, articolo 23 e allegato VI. Cfr. anche *Correspondents' Guidelines No 1 on Shipments of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and of used Electrical and Electronic Equipment (EEE) suspected to be WEEE*.

⁶³ Basel Action Network, *Holes in the Circular Economy: WEEE Leakage from Europe*, 2019, pag. 6.

Riquadro 3

Esempio di spedizione illecita di rifiuti elettrici ed elettronici

Nel giugno 2020 le autorità spagnole, coadiuvate dalle autorità italiane e da Europol, hanno smantellato un'organizzazione criminale responsabile di aver spedito illegalmente dalle isole Canarie rifiuti pericolosi, fra cui RAEE. I RAEE venivano intenzionalmente classificati in modo errato come beni usati e spediti a compratori in Africa, per un totale di oltre 750 000 kg di RAEE nel 2018 e nel 2019⁶⁴.

49 Il regolamento UE sulle spedizioni di rifiuti classifica i rifiuti nell'“elenco verde”, con requisiti meno rigorosi per la spedizione, o nell'“elenco ambra”, con requisiti più severi⁶⁵. I RAEE non trattati, di solito pericolosi, ricadono generalmente nella categoria dell'“elenco ambra”. Da un audit congiunto sull'applicazione del regolamento sulle spedizioni di rifiuti condotto dalle ISC di sette Stati membri più la Norvegia è emerso che i rifiuti pericolosi (in cui rientrano la maggior parte dei tipi di RAEE) sono spesso importati ed esportati come “beni” o rifiuti dell'“elenco verde” al fine di eludere le procedure e i divieti più severi applicabili ai rifiuti dell'“elenco ambra”⁶⁶. A marzo 2021, era in corso alla Commissione il processo di revisione del regolamento sulle spedizioni di rifiuti⁶⁷.

⁶⁴ Europol, *2 500 tonnes of waste trafficked from the Canary Islands to Africa*, 29 giugno 2020.

⁶⁵ Regolamento (CE) n. 1013/2006, allegati III e IV.

⁶⁶ EUROSAI, *Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation: Joint report based on eight national audits*, 2013, pag. 6.

⁶⁷ Commissione europea, *Inception Impact Assessment: Waste Shipment – revision of EU rules*, 2020.

50 Le statistiche sul commercio internazionale non operano una distinzione tra le apparecchiature elettriche ed elettroniche nuove e usate⁶⁸. Le spedizioni illegali di RAEE possono avvenire attraverso la loro errata classificazione come “apparecchiature elettroniche usate” (cfr. paragrafo 48). Secondo l’Organizzazione mondiale delle dogane (OMD), la situazione dovrebbe cambiare con l’introduzione di una nuova voce per “rifiuti e rottami elettrici ed elettronici” nella versione più recente della nomenclatura del sistema armonizzato utilizzata per classificare le merci oggetto di scambi internazionali, che entrerà in vigore nel gennaio 2022⁶⁹.

51 Secondo la Commissione europea, gli Stati membri (incluso il Regno Unito) hanno segnalato 2 800 spedizioni illegali di rifiuti (riguardanti tutti i tipi di rifiuti) nel periodo 2013-2015⁷⁰. Nel periodo dal 2014 al 2015, un gruppo di 14 autorità preposte alla tutela ambientale di regioni e paesi europei (Austria, Cechia, Finlandia, Germania, Irlanda, Italia, Malta, Irlanda del Nord, Norvegia, Polonia, Scozia, Slovenia, Svezia e Galles) ha segnalato 815 violazioni della normativa in materia di spedizioni dei rifiuti, di cui 99 riguardavano spedizioni illegali di RAEE⁷¹. Stando a una relazione di esperti del progetto di ricerca Blockwaste, tra il 2010 e il 2014 non sarebbe stato registrato come trattato il 33 % dei rifiuti pericolosi prodotti nell’UE (tra cui RAEE pericolosi)⁷².

⁶⁸ Krings, H., *“International trade in second-hand electronic goods and the resulting global rebound effect”*, MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, n. 38-2015, Philipps-University Marburg, School of Business and Economics, Marburgo, 2015, pag. 7.

⁶⁹ Omi, K., *“Current situation, analysis and observations on waste control at borders by Customs” WCO Research Paper*, n. 50, dicembre 2020, pag. 16. Cfr. anche Organizzazione mondiale delle dogane, *The new 2022 Edition of the Harmonized System has been accepted*, 8 gennaio 2020.

⁷⁰ Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio concernente l’attuazione del regolamento (CE) n. 1013/2006 relativo alle spedizioni di rifiuti, COM(2018) 762, pag. 7.

⁷¹ Olley, K., et al. *IMPEL – TFS Enforcement Actions 2014-2015: Enforcement of the European Waste Shipment Regulation*, Rete europea per l’attuazione e il controllo del rispetto del diritto dell’ambiente (IMPEL), pagg. 28-32.

⁷² Meneghini et al., *An exploratory estimate of the extent of illicit waste trafficking in the EU*, Progetto BlockWaste, ottobre 2017, pagg. 29-30.

52 L'OMD ha organizzato, a partire dal 2009, le operazioni Demeter, nell'ambito delle quali le autorità doganali e altre autorità collaborano per assicurare il rispetto degli obblighi commerciali sanciti dai trattati internazionali (come quelli relativi al commercio dei rifiuti). Nel 2020 l'operazione Demeter VI ha riunito 73 autorità doganali e una serie di altri attori, quali l'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) e l'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione nell'attività di contrasto (Europol), e ha portato a 131 sequestri. La maggior parte di questi concerneva rifiuti metallici, ma comprendeva anche RAEE. Nell'UE, i sequestri si sono concentrati soprattutto in Belgio, Polonia e Danimarca⁷³. Anche le operazioni Demeter precedenti sono sfociate in sequestri di rifiuti elettrici ed elettronici pericolosi⁷⁴.

Aumentare ulteriormente la raccolta, il riciclaggio e il riutilizzo dei rifiuti elettrici ed elettronici

53 La direttiva RAEE ha stabilito un tasso minimo di raccolta del 65 %, applicabile a decorrere dal 2019, pari al 65 % di tutti i RAEE rispetto al peso medio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato nei tre anni precedenti o, in alternativa, all'85 % dei RAEE prodotti nel territorio dello Stato membro⁷⁵. Per quanto concerne il primo obiettivo (65 %), il tasso di raccolta è misurato a fronte del peso medio delle AEE immesse sul mercato, il che significa che l'obiettivo del 65 % non misura la quota di RAEE prodotti che viene raccolta.

54 Dal momento che gli Stati membri devono comunicare i dati del 2019 a Eurostat entro giugno 2021, a gennaio 2021 non erano disponibili i valori per il 2019. Stando ai dati Eurostat disponibili per il 2017 e il 2018, sono pochi gli Stati membri che hanno raggiunto un tasso di raccolta del 65 % in tali anni (cfr. [figura 3](#) nell'[allegato II](#)). In uno studio è stato stimato che solo la Bulgaria e la Croazia avrebbero raggiunto questo

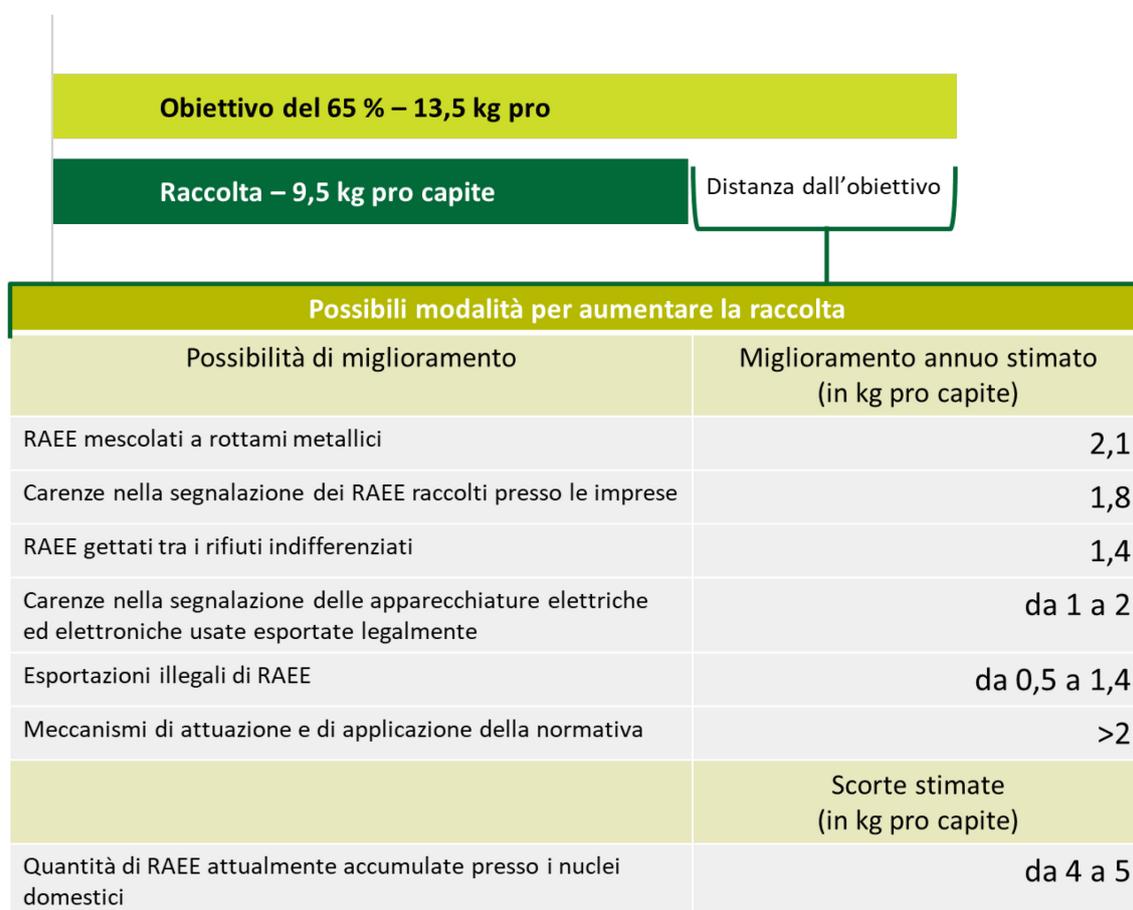
⁷³ Organizzazione mondiale delle dogane, *Operation DEMETER VI thwarts transboundary shipments of illegal waste and ozone depleting substances*, 29 ottobre 2020.

⁷⁴ Organizzazione mondiale delle dogane, *Illegal trade in waste: overview of Operation Demeter IV*, 28 novembre 2018.

⁷⁵ Direttiva 2012/19/UE, articolo 7, paragrafo 1.

obiettivo del 65 % nel 2019 e nessuno Stato membro l'obiettivo alternativo dell'85 %⁷⁶, questo soprattutto perché i RAEE sono mescolati ai rottami metallici⁷⁷ (cfr. *figura 9*).

Figura 9 – Distanza dall'obiettivo di raccolta per il 2019
(In base ai dati 2018, EU-27 + Regno Unito, Norvegia e Islanda)



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della pubblicazione *In-depth review of the WEEE Collection Rates and Targets*, UNU/UNITAR.

55 Gli obiettivi di raccolta per il 2019 integrano una serie di obiettivi di recupero che sono applicabili a partire dal 2018. Questi ultimi comprendono, oltre che tassi minimi di recupero, anche tassi minimi di riciclaggio e preparazione per il riutilizzo (cfr. *figura 10*).

⁷⁶ Baldé, C.P., Wagner, M., Iattoni, G., Kuehr, R., *In-depth Review of the WEEE Collection Rates and Targets in the EU-28, Norway, Switzerland, and Iceland*, 2020, United Nations University (UNU) / United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosting the SCYCLE Programme, Bonn, Germania, pagg. 28-31.

⁷⁷ Ibidem, pagg. 32-50.

Figura 10 – Obiettivi di recupero dei RAEE applicabili dal 15 agosto 2018

Recupero dell'85 %

con riciclaggio e preparazione per il riutilizzo dell'80 %

- Per le **apparecchiature per lo scambio di temperatura**
- Per le **apparecchiature di grandi dimensioni** (con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm)

Recupero dell'80 %

con riciclaggio e preparazione per il riutilizzo del 70 %

- Per gli **schermi**, i **monitor** ed apparecchiature dotate di schermi di superficie superiore a 100 cm²

Recupero del 75 %

con riciclaggio e preparazione per il riutilizzo del 55 %

- Per le **apparecchiature di piccole dimensioni**, tra cui le piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni

Riciclaggio dell'80 %

- Per le **lampade**

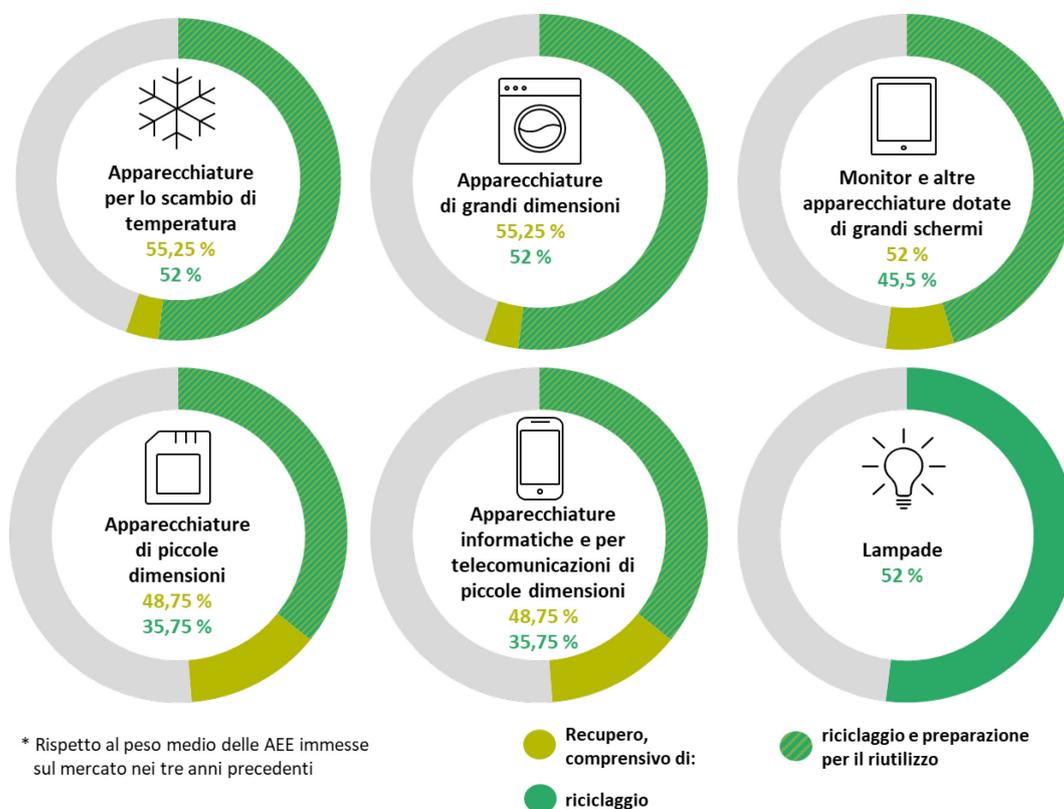
Nota: gli obiettivi sono fissati in rapporto ai RAEE trattati dopo la raccolta.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della direttiva RAEE.

56 Anche qualora l'UE riuscisse a raggiungere il tasso minimo di raccolta del 65 % per ciascuna delle sei categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche scartate, una gran parte dei RAEE non sarebbe ancora né riciclata né preparata per il riutilizzo. In questo scenario ipotetico, l'UE riciclerebbe (in termini misurati rispetto al peso medio dei prodotti immessi sul proprio mercato) il 35,75 % dei cellulari, il 45,5 % delle TV e il 52 % dei frigoriferi (cfr. [figura 11](#)).

Figura 11 – Recupero, riciclaggio e preparazione per il riutilizzo sulla base di un tasso di raccolta del 65 %

Se gli Stati membri raggiungessero l'obiettivo di recupero del 65 %*, ciò equivarrebbe a:



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della direttiva RAEE.

57 La progettazione dei prodotti potrebbe ridurre i rifiuti elettrici ed elettronici e accrescere il riutilizzo rendendo le apparecchiature elettriche ed elettroniche più durature e più facili da riparare⁷⁸. I fabbricanti possono aumentare la durabilità dei prodotti, ad esempio, migliorando la scelta dei materiali e modificando le tecniche utilizzate per assemblare i componenti del prodotto. Una più attenta progettazione potrebbe anche aumentare la riparabilità dei prodotti.

58 La direttiva RAEE contiene alcune disposizioni sulla progettazione dei prodotti. Inoltre, anche il nuovo piano d'azione dell'UE per l'economia circolare prevede modifiche alla progettazione dei prodotti come mezzo per creare un'economia più circolare. La Corte ha già richiamato l'attenzione sul ruolo della progettazione ai fini della riciclabilità, riparabilità e durabilità dei prodotti (cfr. riquadro 4).

⁷⁸ Parajuly, K. et al., *Future e-waste scenarios*, StEP, UNU Vie-SCYCLE, e UNEP IETC, Bonn e Osaka, 2019, pag. 20.

Riquadro 4

Passati lavori della Corte sulla progettazione ecocompatibile

Nella relazione speciale 01/2020⁷⁹, la Corte ha osservato che la Commissione aveva iniziato a prendere in considerazione fattori quali la presenza di materiali critici e rari, nonché la riciclabilità, la riparabilità e la durabilità dei prodotti. La Corte ha raccomandato alla Commissione di adottare un quadro metodologico standard per l'inclusione dei requisiti relativi all'economia circolare, da applicare in occasione dei lavori preparatori per le proposte legislative pertinenti ai fini della progettazione dei prodotti. La Commissione ha accettato tale raccomandazione e ha tempo fino al dicembre 2021 per attuarla.

59 Nel 2019 la Commissione ha aggiornato i requisiti di progettazione ecocompatibile per 10 differenti classi di prodotti⁸⁰. Per sei di queste (apparecchi di refrigerazione, display elettronici, lavastoviglie per uso domestico, lavatrici e lavasciuga biancheria per uso domestico, frigoriferi con funzione di vendita diretta e apparecchiature di saldatura)⁸¹, ha stabilito che, entro il 2021, i fabbricanti devono far sì che i prodotti siano progettati in modo tale da consentirne la riparazione con attrezzi facilmente reperibili. Secondo i requisiti rivisti, i fabbricanti sono tenuti a mettere le parti di ricambio a disposizione dei riparatori professionisti (e, in alcuni casi, degli utilizzatori finali).

⁷⁹ Relazione speciale 01/2020 della Corte dei conti europea "L'azione dell'UE per la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica: significativi ritardi e inadempienze hanno ridotto l'importante contributo a una maggiore efficienza energetica".

⁸⁰ Commissione europea, *L'angolo della stampa: The new ecodesign measures explained*, 1 ottobre 2019.

⁸¹ Regolamento (UE) 2019/2019 della Commissione, regolamento (UE) 2019/2021 della Commissione, regolamento (UE) 2019/2022 della Commissione, regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione, regolamento (UE) 2019/2024 della Commissione e regolamento (UE) 2019/1784 della Commissione.

60 Questi requisiti aggiornati di progettazione ecocompatibile non comprendono ancora alcune popolari apparecchiature elettriche ed elettroniche, come i cellulari e i computer. L'Ufficio europeo delle unioni dei consumatori (BEUC), che rappresenta 45 organizzazioni di consumatori di 32 paesi europei, ha criticato i requisiti perché non concedono agli utilizzatori finali lo stesso diritto di accesso alle parti di ricambio che è stato riconosciuto ai riparatori professionisti⁸².

⁸² BEUC, *Thanks to the EU, we're moving closer to a repair society*, 2 ottobre 2019.

Osservazioni conclusive

61 L'UE dispone di un quadro per la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici migliore rispetto ad altre parti del mondo. In media, gli Stati membri dell'UE raccolgono e recuperano più RAEE che la maggior parte dei paesi terzi. Nel tempo, la raccolta e il recupero dei rifiuti elettrici ed elettronici sono migliorati nell'UE, dove attualmente si ricicla oltre l'80 % dei RAEE raccolti. L'UE nel suo complesso ha raggiunto gli obiettivi di raccolta e di recupero dei RAEE fissati in passato, sebbene alcuni Stati membri non abbiano conseguito quello della raccolta per il 2016. L'UE si è posta in seguito obiettivi più ambiziosi in materia di raccolta e recupero (per i quali non sono ancora disponibili dati).

62 Nel tempo, l'UE ha migliorato la normativa in materia di rifiuti elettrici ed elettronici, rivedendo gli obiettivi, la classificazione di tali rifiuti e le procedure di segnalazione. La Commissione ha valutato l'attuazione delle politiche a tale riguardo, fornito orientamenti e avviato procedure d'infrazione contro gli Stati membri.

63 Nell'UE permangono sfide per quanto riguarda la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici. Una di queste è far rispettare gli obblighi esistenti per il trattamento di tali rifiuti. Ad esempio, alcuni Stati membri sono privi delle risorse necessarie per ispezionare un numero significativo di operatori e condurre i controlli obbligatori previsti dalla normativa circa le "condizioni di trattamento equivalenti" in caso di spedizioni di rifiuti al di fuori dell'UE. Un'altra consiste nel contrastare la gestione irregolare dei rifiuti elettrici ed elettronici, le spedizioni illegali e altre attività criminose. Inoltre, l'UE si trova ad affrontare la sfida di aumentare ulteriormente la raccolta, il riciclaggio e il riutilizzo di questi rifiuti.

La presente analisi è stata adottata dalla Sezione I, presieduta da Samo Jereb, Membro della Corte, a Lussemburgo, il 14 aprile 2021.

Per la Corte dei conti europea

Klaus-Heiner Lehne
Presidente

Allegati

Allegato I – Sintesi degli obiettivi quantificati stabiliti dall'UE per il recupero e il riciclaggio dei RAEE

Tabella 1 – Obiettivi di recupero e di riciclaggio dei RAEE nell'UE

Dal 13 agosto 2012 fino al 14 agosto 2015	Dal 15 agosto 2015 fino al 14 agosto 2018	Dal 15 agosto 2018
Recupero dell'80 %, con il riciclaggio del 75 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 1 o 10 dell' <u>allegato I</u>	Recupero dell'85 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo dell'80 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 1 o 10 dell' <u>allegato I</u>	Recupero dell'85 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo dell'80 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 1 o 4 dell' <u>allegato III</u>
Recupero del 75 %, con il riciclaggio del 65 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 3 o 4 dell' <u>allegato I</u>	Recupero dell'80 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo del 70 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 3 o 4 dell' <u>allegato I</u>	Recupero dell'80 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo del 70 %, dei RAEE appartenenti alla categoria 2 dell' <u>allegato III</u>
Recupero del 70 %, con il riciclaggio del 50 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 2, 5, 6, 7, 8 o 9 dell' <u>allegato I</u>	Recupero del 75 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo del 55 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 2, 5, 6, 7, 8 o 9 dell' <u>allegato I</u>	Recupero del 75 %, con il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo del 55 %, dei RAEE appartenenti alle categorie 5 o 6 dell' <u>allegato III</u>
Riciclaggio dell'80 % delle lampade a scarica	Riciclaggio dell'80 % delle lampade a scarica	Riciclaggio dell'80 % delle lampade
Categorie dell' allegato I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grandi elettrodomestici 2. Piccoli elettrodomestici 3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni 4. Apparecchiature di consumo e pannelli fotovoltaici 5. Apparecchiature di illuminazione 6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni) 7. Giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport 8. Dispositivi medici (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati ed infettati) 9. Strumenti di monitoraggio e di controllo 10. Distributori automatici 	

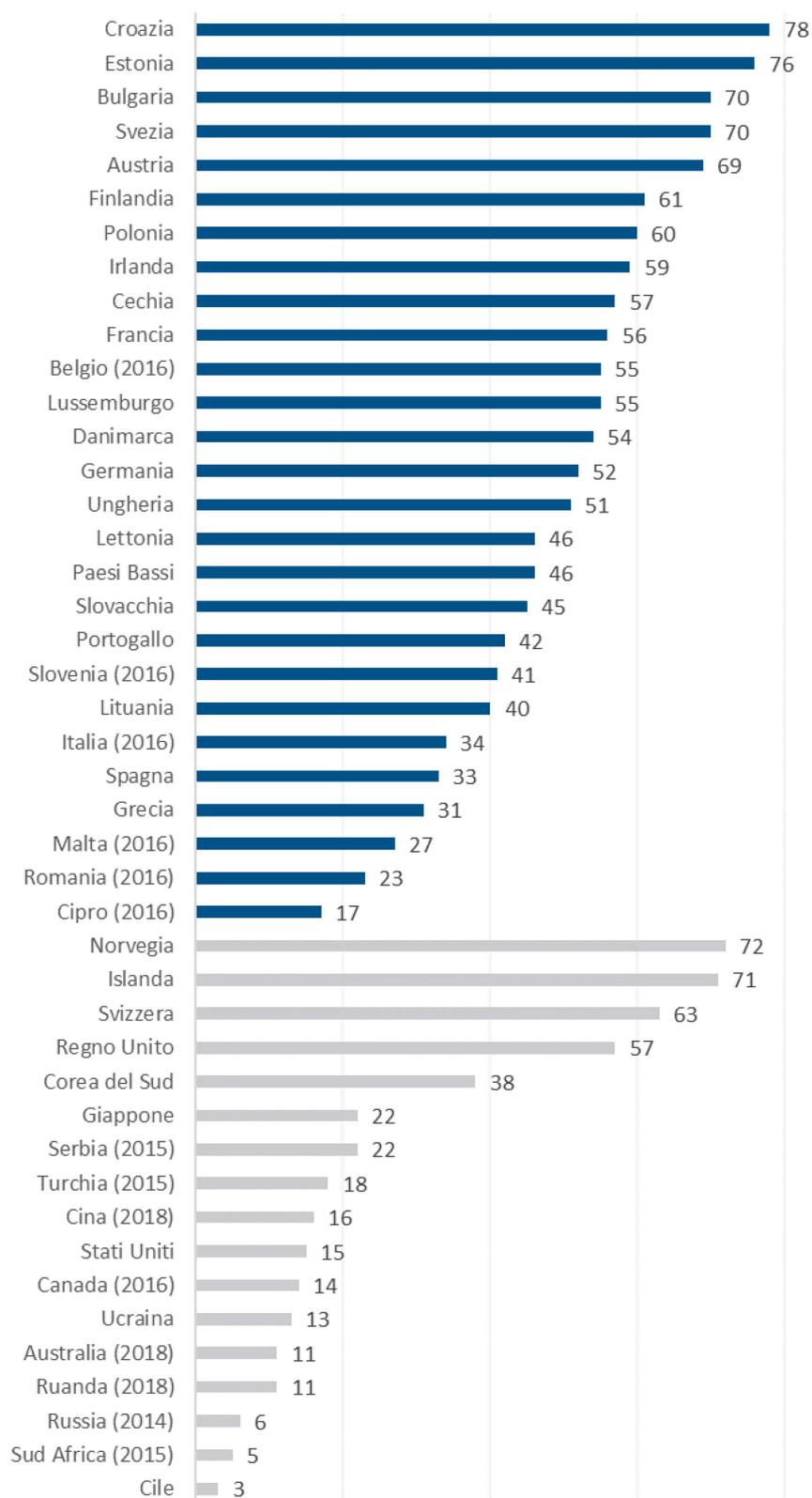
Categorie dell' allegato III	<ol style="list-style-type: none">1. Apparecchiature per lo scambio di temperatura2. Schermi, monitor ed apparecchiature dotate di schermi di superficie superiore a 100 cm²3. Lampade4. Apparecchiature di grandi dimensioni (con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm)5. Apparecchiature di piccole dimensioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm)6. Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm)
-------------------------------------	--

Nota: gli obiettivi riguardano i RAEE trattati dopo la raccolta e non i prodotti immessi sul mercato.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della normativa dell'UE.

Allegato II – Dati sulla raccolta e sul recupero dei RAEE

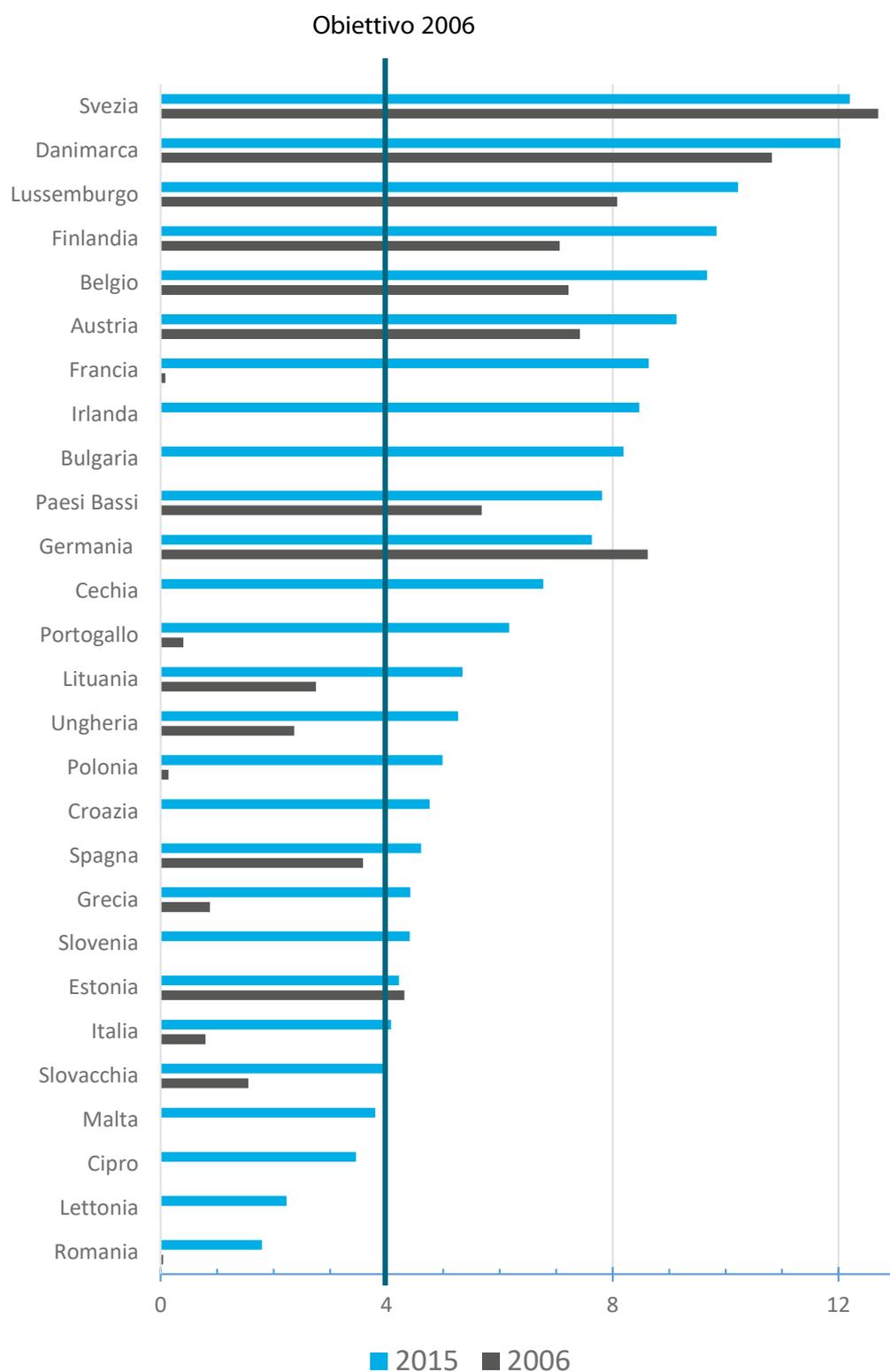
Figura 1 – Tasso di raccolta dei rifiuti elettrici ed elettronici (in %, 2017*)



Nota: il tasso di raccolta è espresso in percentuale dei rifiuti prodotti. * Salvo indicazione contraria.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati tratti da *The Global E-waste Statistics Partnership*.

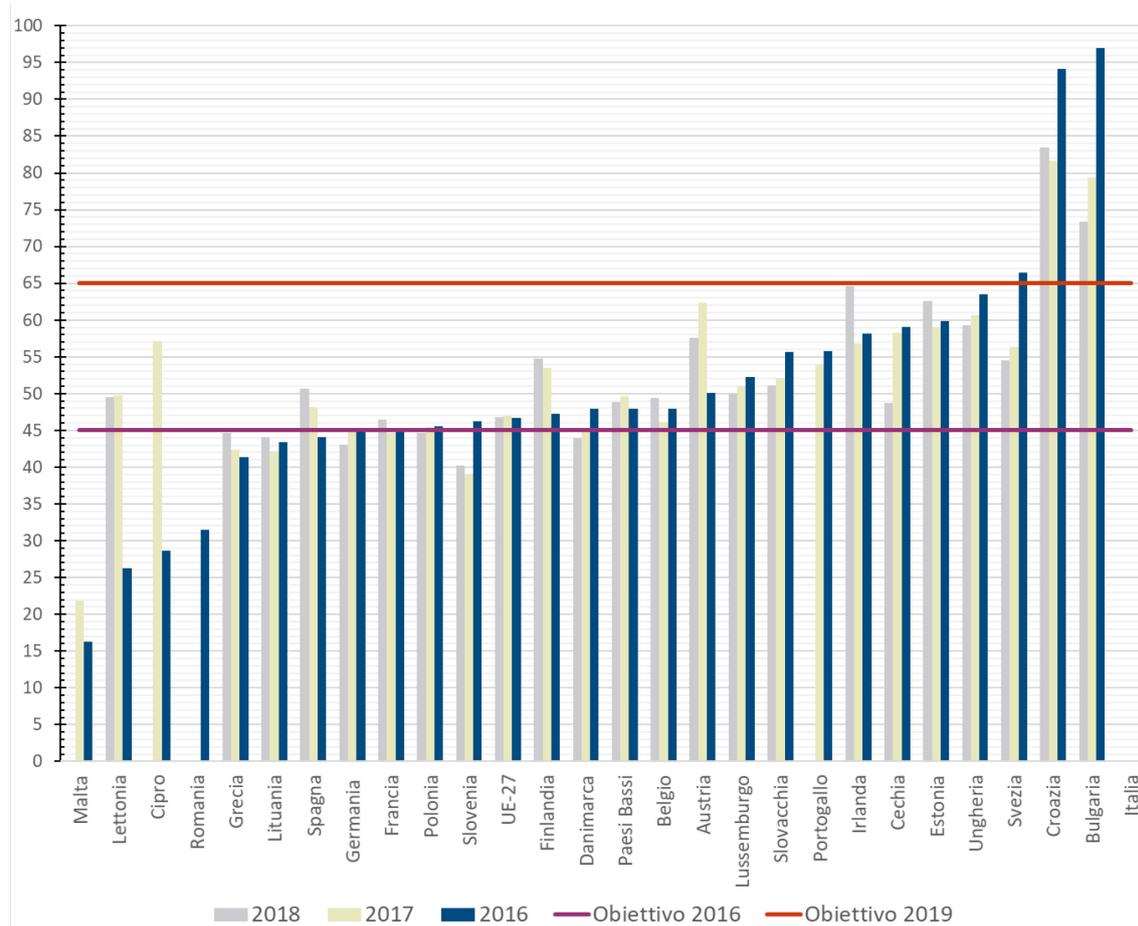
Figura 2 – Raccolta di RAEE provenienti da nuclei domestici (in kg/pro capite)



Nota: per Bulgaria, Croazia, Cipro, Cechia, Irlanda, Lettonia, Malta e Slovenia non sono disponibili dati per il 2006.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

Figura 3 – Tasso di raccolta dei RAEE con gli obiettivi per il 2016 e il 2019 (%*)



* La percentuale è calcolata rispetto al peso medio dei prodotti immessi sul mercato nei tre anni precedenti.

Nota: non sono disponibili dati per l'Italia.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

**Tabella 1 – Tasso di raccolta dei RAEE nell'UE e nei suoi Stati membri
(in %*)**

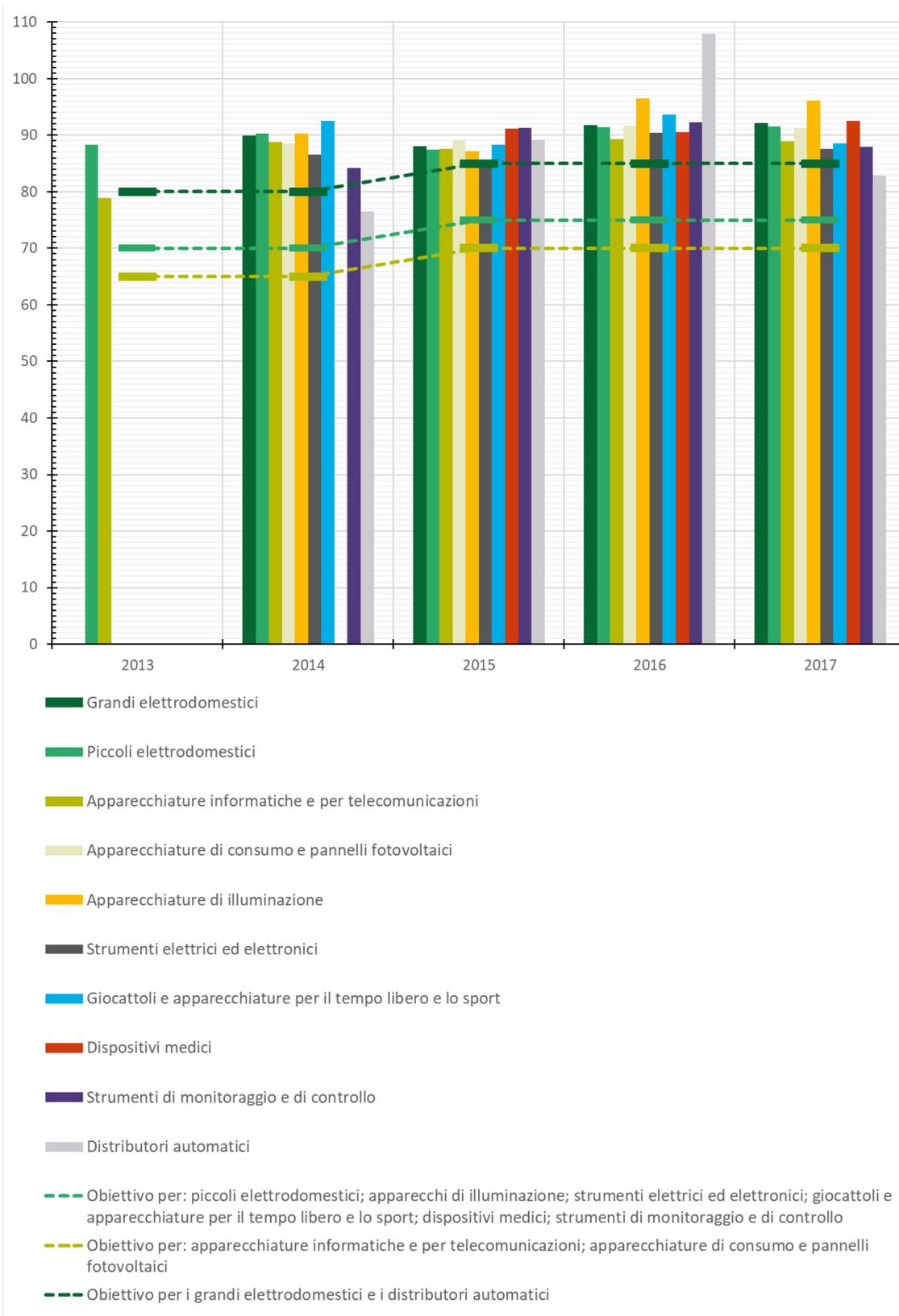
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE-27	38,6	39,2	39,4	43,1	46,7	47,0	46,8
Austria	47,7	47,6	49,1	50,2	50,1	62,4	57,6
Belgio	39,4	38,8	38,6	41,4	47,9	46,1	49,4
Bulgaria	72,8	67,8	78,8	106,0	97,0	79,4	73,4
Croazia	n.d.	n.d.	37,2	60,1	94,1	81,6	83,5
Cipro	14,1	14,5	18,2	28,5	28,7	57,1	n.d.
Cechia	30,4	31,4	33,0	42,0	59,1	58,3	48,7
Danimarca	52,5	50,1	50,8	50,3	47,9	44,9	44,0
Estonia	42,4	32,9	42,0	50,5	59,8	59,1	62,6
Finlandia	36,3	40,3	47,1	46,7	47,3	53,5	54,8
Francia	29,0	29,4	32,5	39,3	45,3	44,7	46,1
Germania	40,9	42,2	42,9	42,5	44,9	45,1	43,1
Grecia	20,5	24,6	33,0	36,8	41,4	42,4	44,6
Ungheria	35,9	45,6	54,8	60,8	63,5	60,6	59,3
Irlanda	42,3	45,6	50,1	55,4	58,2	56,8	64,6
Italia	48,4	43,6	34,5	39,4	n.d.	n.d.	n.d.
Lettonia	30,2	30,3	29,3	27,7	26,3	49,8	49,5
Lituania	58,3	62,1	81,6	55,8	43,4	42,1	44,1
Lussemburgo	31,8	33,4	40,2	48,9	52,2	51,0	50,0
Malta	10,8	12,2	11,9	13,2	16,3	21,8	n.d.
Paesi Bassi	n.d.	n.d.	n.d.	45,8	47,9	49,6	48,9
Polonia	36,2	34,7	35,0	40,2	45,6	45,4	44,7
Portogallo	28,7	37,1	49,1	53,6	55,8	53,9	n.d.
Romania	17,2	24,2	24,4	30,1	31,5	n.d.	n.d.
Slovacchia	48,3	47,3	48,7	47,6	55,7	52,1	51,1
Slovenia	33,0	29,7	33,7	36,2	46,2	39,1	40,2
Spagna	22,5	31,7	31,2	41,4	44,1	48,2	50,7
Svezia	74,1	77,5	62,7	61,7	66,4	56,3	54,5

n.d. = dato non disponibile

* % della quantità media di prodotti immessi sul mercato nei tre anni precedenti nel rispettivo territorio.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

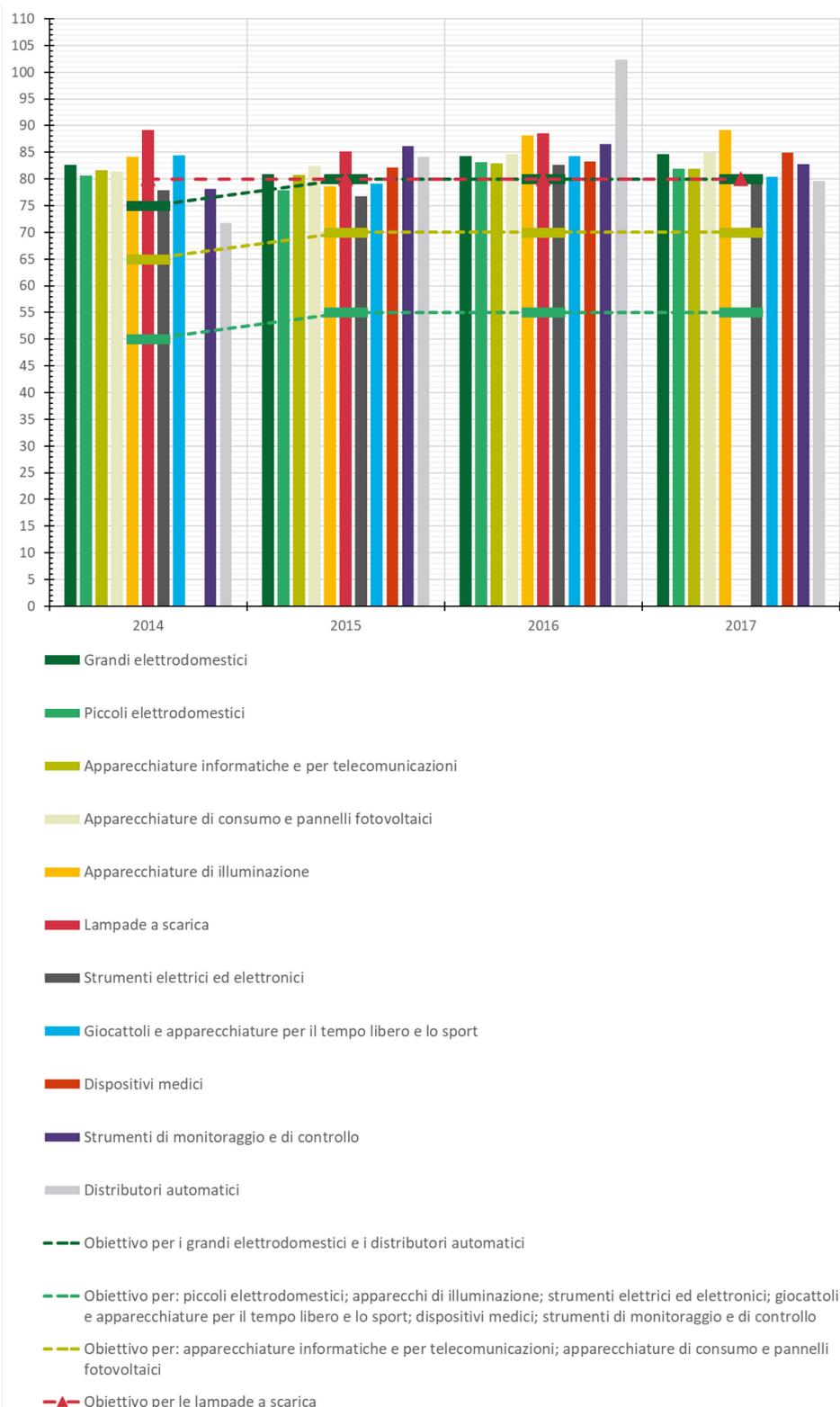
Figura 4 – Recupero per categoria di prodotto (UE-27, %, con gli obiettivi)



Nota: alcuni dati non sono disponibili per il periodo 2014-2017.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

Figura 5 – Riciclaggio e preparazione per il riutilizzo, per categoria (UE-27, %, con gli obiettivi)



Nota: i dati per il 2012 e il 2013 non sono disponibili. Alcuni dati per il periodo 2014-2017 non sono disponibili.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati Eurostat.

Allegato III – Audit sui rifiuti elettrici ed elettronici negli Stati membri dell'UE

Tabella 1 – Principali constatazioni degli audit sui RAEE espletati dalle istituzioni superiori di controllo

Audit	Problematiche principali relative ai RAEE
<p>2019 – Tribunal de Cuentas (ES) Azioni condotte a favore dell'ambiente dai comuni con più di 10 000 abitanti delle Comunità autonome non dotate di un proprio organo di controllo esterno</p>	<p>Dei 15 comuni controllati in relazione alla gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici, uno non aveva istituito un sistema per la raccolta differenziata dei RAEE e sette effettuavano la raccolta differenziata, ma come parte dei rifiuti urbani generali.</p>
<p>2018 – Valstybės Kontrolė (LT) Gestione dei rifiuti pericolosi</p>	<p>Non vengono individuati tutti i rifiuti pericolosi; volumi significativi sono raccolti insieme ai rifiuti urbani ordinari. Le autorizzazioni per operazioni di gestione dei rifiuti pericolosi sono rilasciate senza una valutazione completa del potenziale impatto sulla salute pubblica. Si sono rilevati casi di impianti in cui erano trattati più rifiuti di quanti consentiti dalle rispettive autorizzazioni.</p>
<p>2018 – Riigikontroll (EE) Audit di follow-up sul trattamento dei rifiuti pericolosi e radioattivi</p>	<p>Le raccomandazioni formulate in esito all'audit del 2015 sono state attuate, ma permangono problemi. Alcuni rifiuti avevano incominciato ad accumularsi presso le sedi degli stabilimenti.</p>
<p>2017 – Valstybės Kontrolė (LT) Applicazione del principio della responsabilità del produttore</p>	<p>Lo Stato non dispone di dati corretti e attendibili sui prodotti immessi nel mercato interno, nonché sulla gestione dei rifiuti. Le autorità non eseguono ispezioni sui produttori e importatori che presentano il livello di rischio più elevato.</p>
<p>2017 – Najwyższa Izba Kontroli (PL) Sistema di gestione dei dispositivi elettrici ed elettronici usati</p>	<p>La maggior parte degli organismi sottoposti ad audit non rispettava la regolamentazione applicabile. Molti non registravano correttamente i RAEE o non presentavano resoconti all'autorità competente. A causa di ambiguità nella legislazione nazionale, si sono verificati casi di autorità nazionali o regionali che non si ritenevano responsabili delle ispezioni.</p>
<p>2016 – Riigikontroll (EE) L'attività delle amministrazioni statali e locali nella raccolta e nel recupero dei rifiuti urbani: i rifiuti dei nuclei domestici sono riciclati?</p>	<p>I RAEE spesso non sono sottoposti a raccolta differenziata. In molti casi, era impossibile per i cittadini depositare rifiuti differenziati in prossimità delle loro abitazioni.</p>
<p>2015 – Riksrevisionen (SE) Il trasporto dei rifiuti pericolosi è oggetto di una sorveglianza efficace?</p>	<p>La sorveglianza del trasporto di rifiuti pericolosi è carente e le sanzioni non esercitano un effetto deterrente sugli operatori inadempienti.</p>
<p>2015 – Riigikontroll (EE) Il trattamento dei rifiuti pericolosi e radioattivi – lo Stato è riuscito a organizzare il trattamento dei rifiuti pericolosi e radioattivi?</p>	<p>I dati nazionali sui rifiuti pericolosi sono inesatti. I volumi di rifiuti pericolosi prodotti sono aumentati, mentre il riciclaggio è rimasto ai livelli del 2008 (per tutti i rifiuti pericolosi, compresi i RAEE). I centri di raccolta non sono riusciti a garantire un opportuno trattamento successivo per i rifiuti pericolosi.</p>

Audit	Problematiche principali relative ai RAEE
<p>2013 – EUROSAI – (ISC di BG, EL, HU, IE, NL, NO, PL, e SI) <i>Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation: Joint report based on eight national audits</i></p>	<p>Tutti i paesi sottoposti ad audit rispettano formalmente il regolamento UE sulle spedizioni di rifiuti, ma con notevoli divergenze nell'applicazione, nell'interpretazione della normativa e nella gestione delle violazioni. In vari paesi, si verifica una classificazione errata delle importazioni e delle esportazioni di rifiuti elettrici ed elettronici, fenomeno al quale contribuiscono le differenze fra la classificazione dei rifiuti prevista dalla convenzione di Basilea e i codici tariffari utilizzati dalle autorità doganali.</p>

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base delle relazioni indicate.

Acronimi e abbreviazioni

AEE: apparecchiature elettriche ed elettroniche

BAN: Basel Action Network

BEUC: Ufficio europeo delle unioni dei consumatori

Cenelec: Comitato europeo di normazione elettrotecnica

DG ENV: direzione generale dell'Ambiente della Commissione europea

Europol: Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione nell'attività di contrasto

INTOSAI: Organizzazione internazionale delle Istituzioni superiori di controllo

ISC: istituzione superiore di controllo

OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici

OLAF: Ufficio europeo per la lotta antifrode

OMD: Organizzazione mondiale delle dogane

RAEE: rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

TIC: tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Glossario

Economia circolare: sistema economico volto a ridurre al minimo gli apporti di risorse, i rifiuti e le emissioni, attraverso il [riutilizzo](#), la [condivisione](#), la riparazione, la riqualificazione, la [rifabbricazione](#) e il [riciclaggio](#).

Organizzazione competente per la responsabilità dei produttori: organismo istituito dai fabbricanti per adempiere agli obblighi loro incombenti in relazione all'impatto ambientale dei loro prodotti.

Progettazione ecocompatibile: metodo di progettazione che riduce al minimo l'impatto ambientale in tutte le fasi del ciclo di vita di un prodotto.

Responsabilità estesa del produttore: approccio secondo il quale fra le responsabilità ambientali del produttore rientra anche la fase post-consumo del ciclo di vita di un prodotto, compresi il riciclaggio e lo smaltimento.

Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche: apparecchiature elettriche ed elettroniche che hanno cessato di essere utili agli utenti, anche note con l'acronimo RAEE.

Équipe della Corte dei conti europea

La presente analisi dal titolo “Azione dell’UE e sfide esistenti in materia di rifiuti elettronici” è stata adottata dalla Sezione I (“Uso sostenibile delle risorse naturali”), presieduta da Samo Jereb, Membro della Corte. Lo svolgimento dell’incarico è stato diretto da Joëlle Elvinger, Membro della Corte, coadiuvata da: Ildikó Preiss, capo di Gabinetto, e Charlotta Törnelling, attaché di Gabinetto; Robert Markus, primo manager; Ernesto Roessing, capoincarico; João Coelho, auditor. Adrian Williams ha fornito assistenza linguistica. Marika Meisenzahl ha fornito assistenza per gli elementi grafici.

DIRITTI D'AUTORE

© Unione europea, 2021.

La politica di riutilizzo della Corte dei conti europea è stabilita dalla [decisione della Corte n. 6-2019](#) sulla politica di apertura dei dati e sul riutilizzo di documenti.

Salvo indicazione contraria (ad esempio, in singoli avvisi sui diritti d'autore), il contenuto dei documenti della Corte di proprietà dell'UE è soggetto a licenza [Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale \(CC BY 4.0\)](#). Ciò significa che ne è consentito il riutilizzo, a condizione che la fonte sia citata in maniera appropriata e che le modifiche siano indicate. Qualora il contenuto suddetto venga riutilizzato, il significato o il messaggio originali non devono essere distorti. La Corte dei conti europea non è responsabile delle eventuali conseguenze derivanti dal riutilizzo del proprio materiale.

È necessario chiedere un'ulteriore autorizzazione se un contenuto specifico permette di identificare privati cittadini, ad esempio nelle foto che ritraggono personale della Corte, o include lavori di terzi. Qualora venga concessa, questa autorizzazione annulla quella generale sopra menzionata e indica chiaramente ogni eventuale restrizione dell'uso.

Per utilizzare o riprodurre contenuti non di proprietà dell'UE, può essere necessario richiedere un'autorizzazione direttamente ai titolari dei diritti. Il software o i documenti coperti da diritti di proprietà industriale, come brevetti, marchi, disegni e modelli, loghi e nomi registrati, sono esclusi dalla politica di riutilizzo della Corte e non possono essere concessi in licenza.

I siti Internet istituzionali dell'Unione europea, nell'ambito del dominio europa.eu, contengono link verso siti di terzi. Poiché esulano dal controllo della Corte, si consiglia di prender atto delle relative informative sulla privacy e sui diritti d'autore.

Uso del logo della Corte dei conti europea

Il logo della Corte dei conti europea non deve essere usato senza previo consenso della stessa.

La presente analisi è incentrata sul ruolo e sulle azioni che l'UE ha intrapreso per rispondere alla gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici. In media, negli Stati membri dell'Unione si raccolgono e recuperano più rifiuti di questo tipo che nella maggior parte dei paesi terzi. L'UE, dopo aver raggiunto nel suo insieme gli obiettivi stabiliti in passato per la raccolta e il recupero dei rifiuti elettrici ed elettronici, se ne è prefissata di più ambiziosi. Restano tuttavia sfide da affrontare. L'analisi della Corte ne mette in luce, infatti, per quanto riguarda: il rispetto dei vigenti requisiti di trattamento dei rifiuti in questione; la lotta alla loro gestione irregolare, alle spedizioni illegali e ad altre attività criminose; l'ulteriore aumento della raccolta, del riciclaggio e del riutilizzo di questi rifiuti.

CORTE DEI CONTI EUROPEA
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUSSEMBURGO

Tel. +352 4398-1

Modulo di contatto:

eca.europa.eu/it/Pages/ContactForm.aspx

Sito Internet: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors



**CORTE
DEI CONTI
EUROPEA**