

11

RAEE



## 11.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale

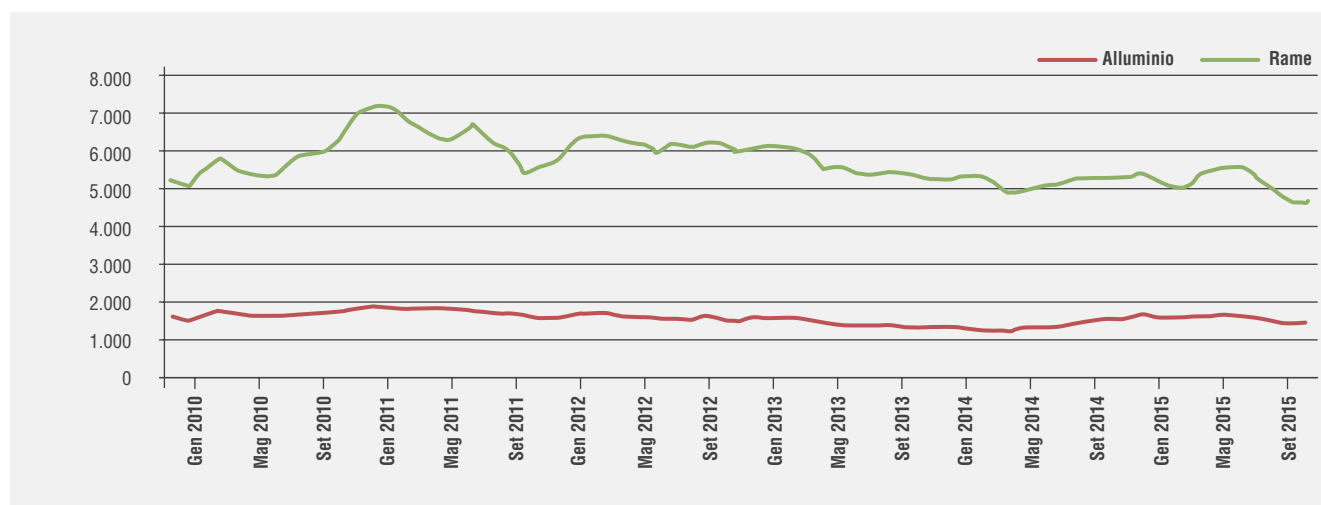
La Direttiva 2012/19/UE, che regola a livello comunitario la gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), le modalità operative e gli obiettivi di riciclo, è stata recepita in Italia con il Decreto legislativo n. 49 del 14 marzo 2014. Finora gli Stati membri hanno organizzato la gestione dei RAEE con modalità molto differenti tra loro e con risultati non del tutto omogenei. Si calcola che la quantità di RAEE prodotta ogni anno in Europa sia compresa tra i 9 e i 10 Mt. Le organizzazioni create dai produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) raccolgono circa 3,5 Mt di questi rifiuti con una media pro-capite a livello europeo di circa 7 kg/ab. Questo dato è tratto dalle ricerche del WEEE Forum, l'associazione internazionale a cui aderiscono i principali Sistemi collettivi di molte delle nazioni europee.

Il costo del trattamento dei RAEE dipende principalmente da tre fattori:

- › i costi legati alla logistica;
- › i costi del trattamento presso gli impianti;
- › le quotazioni dei materiali recuperati.

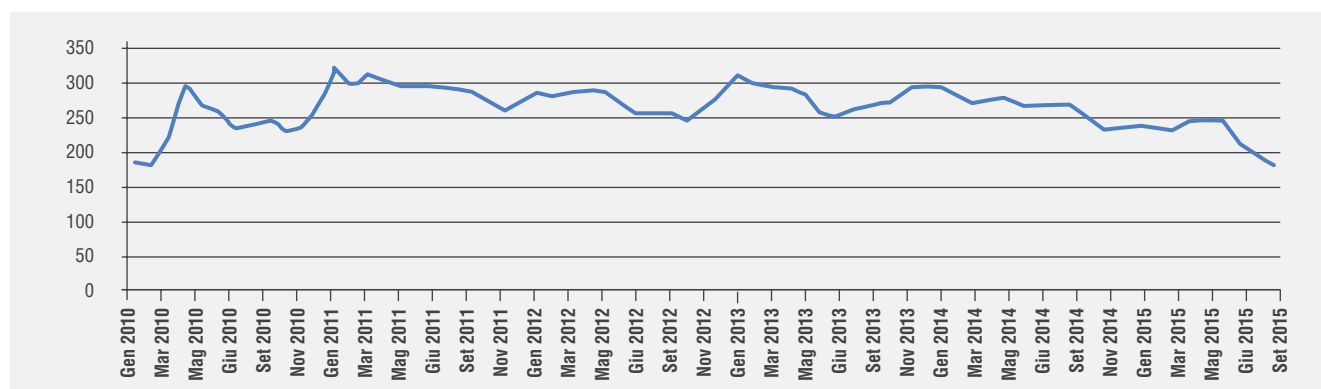
Dei tre fattori sopraelencati, le quotazioni delle materie prime seconde rappresentano la maggiore causa delle variazioni dei prezzi di trattamento, come si evince dall'analisi del contesto finanziario europeo e delle conseguenze immediatamente successive alla crisi dei mercati finanziari.

Figura 11.1. Quotazioni delle materie prime: alluminio e rame (€/t) - gennaio 2010/settembre 2015



Fonte: LMS <http://www.lme.com/>

Figura 11.2. Quotazioni delle materie prime: ferro (€/t) - gennaio 2010/settembre 2015



Fonte: Listino prezzi all'ingrosso fornito dalla Camera di Commercio di Milano

# 11 RAEE

Come si evidenzia nelle Figure 11.1 e 11.2, le oscillazioni subite dalle materie prime nel corso degli ultimi anni sono elevate e questo non permette di poter identificare un costo univoco e costante tra il 2009 e l’inizio del 2015. Il costo del trattamento, inoltre, ha subito notevoli variazioni all’interno degli stessi anni.

Alle oscillazioni delle materie prime si aggiungono poi i costi amministrativi per gestire il processo di raccolta e di tracciatura dei rifiuti, nonché i costi generati dall’applicazione degli Accordi di programma previsti dagli art. 15 e 16 del Decreto legislativo 49/2014, che determinano gli importi dei premi di efficienza da erogare ai sottoscrittori.

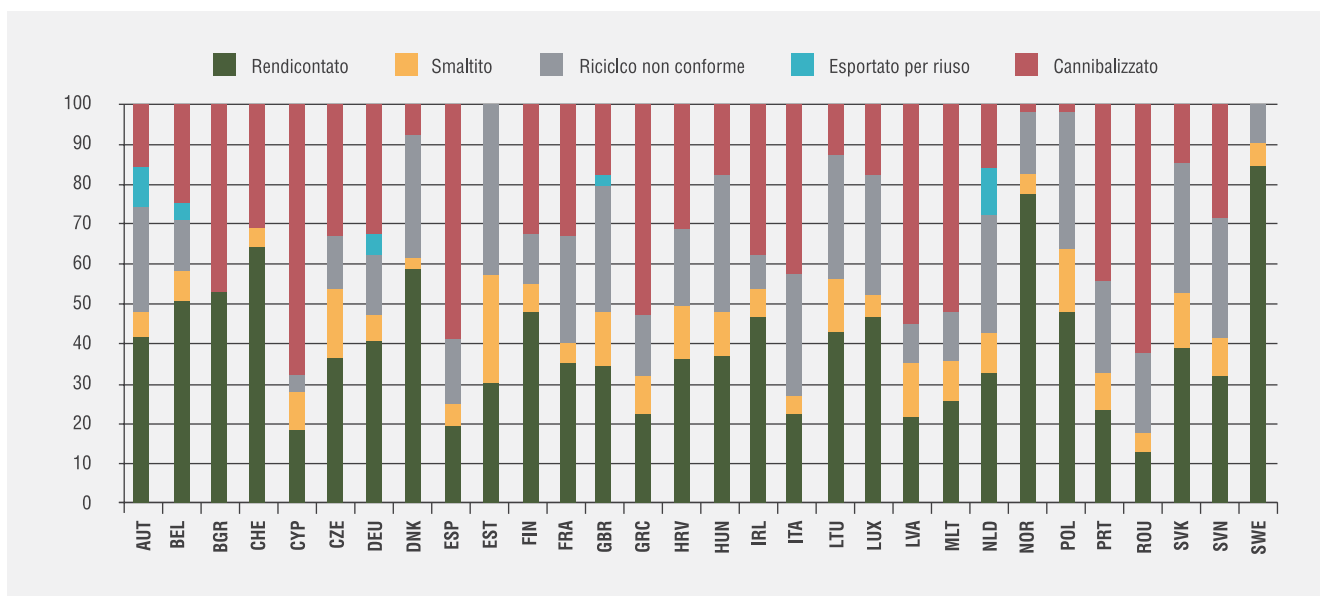
## 11.1.1 Traffico illegale dei RAEE

Nel 2015 il Consorzio CWIT (Countering WEEE Illegal Trade), composto, tra l’altro, da WEEE Forum, UNU (United Nations University), Interpol, UNICRI e Cross-boarder Research Association, ha pubblicato il “Rapporto del Progetto CWIT” - finanziato dal 7° Programma quadro dell’UE- dove viene fornita una panoramica relativa alla gestione dei RAEE in Europa con particolare attenzione ai traffici illegali di tale flusso di rifiuti.

La ricerca ha rilevato che in Europa solo il 35% (3,3 Mt) dei RAEE generati nel 2012 è stato trattato e rendicontato dai sistemi di raccolta ufficiali e riconosciuti. L’altro 65% (6,15 Mt) è stato: soggetto ad esportazione (1,5 Mt); recuperato con modalità ritenute non conformi all’interno dell’UE (3,15 Mt); cannibalizzato per ottenerne le componenti di maggior valore (750.000 t) o semplicemente smaltito tal quale (750.000 t). Dai dati illustrati si evince che la cattiva gestione dei RAEE in Europa è pari ad un volume 10 volte superiore di quello relativo alle spedizioni illegali verso Paesi stranieri.

Nella Figura 11.3 vengono mostrate per i 28 Paesi membri, più Norvegia e Svizzera, le percentuali riferite alle differenti forme di gestione a cui vengono sottoposti i RAEE generati.

Figura 11.3. Gestione dei RAEE negli Stati membri (%) – 2012



Fonte: Consorzio CWIT

Lo studio evidenzia, inoltre, che il valore economico delle materie prime seconde (rame, acciaio, alluminio, oro, argento, palladio, plastica e terre rare) che potrebbe essere ottenuto dal corretto trattamento di quei RAEE che invece seguono circuiti alternativi oscilla tra gli 800 e i 1.700 M€. Rispetto al valore totale, la perdita economica dovuta alla scarsa sensibilità dei consumatori, che smaltiscono i RAEE tal quali, concorre per circa 300-600 M€. La cannibalizzazione dei RAEE, considerando soltanto compressori da apparecchiature di scambio di temperatura, dischi rigidi, memorie e altri piccoli apparecchi di IT, produce una perdita di circa 200-500 M€. Mentre la porzione rimanente, 300-600 M€, è imputabile alle esportazioni, da cui sono escluse quelle delle apparecchiature usate.

11

**RAEE**



Rispetto alle 1,5 Mt che vengono esportate il Rapporto indica che circa 200.000 t sono rappresentate da AEE usate ed esportate regolarmente con tutta la documentazione necessaria. Le restanti 1,3 Mt esportate riguardano sia apparecchiature usate che RAEE e si trovano in un'area grigia soggetta a differenti interpretazioni legali e a possibili violazioni delle norme sull'esportazione. In particolare si stima che il 70% (900.000 t) è rappresentato da apparecchi funzionanti di seconda mano, mentre il rimanente 30% (400.000 t) è costituito da RAEE. I dati messi a disposizione da una ricerca svolta da IMPEL (EU Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law) mostrano che i volumi stimati riguardanti violazioni nella spedizione di RAEE (tra cui documentazione mancante e notifiche errate) si attestano tra le 250.000 e le 700.000 t l'anno.

Il CWIT ritiene che l'unica possibilità per risolvere le criticità che affliggono il sistema di gestione dei RAEE sia una più diffusa ed efficiente cooperazione tra i differenti stakeholder. Proprio a tale scopo è stata sviluppata una tabella di marcia con una serie di raccomandazioni a breve, medio e lungo termine. Queste mirano a ridurre e combattere il commercio illegale dei RAEE, sia attraverso specifiche azioni sui singoli soggetti interessati, sia incentivando la cooperazione nazionale e internazionale. Tra le azioni ritenute più efficaci sono evidenziate: la necessità dell'introduzione del divieto, a livello europeo, del ricorso al pagamento in contanti per le transazioni relative al commercio dei rottami metallici; il trattamento obbligatorio dei RAEE secondo le norme europee approvate nonché la rendicontazione obbligatoria dei risultati delle operazioni di trattamento e bonifica; l'organizzazione di seminari formativi rivolti a Giudici e Pubblici Ministeri in materia di gestione dei RAEE.

## 11.2 Andamento del settore a livello nazionale

### 11.2.1 Missioni e compiti del sistema RAEE

Il CdC RAEE (Centro di Coordinamento RAEE), organismo previsto dal Decreto legislativo 49/2014, finanziato e gestito dai produttori di AEE, ha il compito di ottimizzare le attività di competenza dei Sistemi collettivi a garanzia di Comuni e omogenee e uniformi condizioni operative.

Da un punto di vista giuridico, il Centro di Coordinamento è un Consorzio di natura privata, gestito e governato dai Sistemi collettivi sotto la supervisione del Comitato di Vigilanza e Controllo, organismo che gestisce il Registro Nazionale dei Produttori, vigila sulla corretta applicazione della normativa e dispone ispezioni.

Il ruolo primario del Centro di Coordinamento è quello di garantire che tutto il Paese venga servito e che tutti i Sistemi collettivi lavorino con modalità e in condizioni operative omogenee.

Il Centro di Coordinamento, oltre a stabilire come devono essere suddivisi i Centri di raccolta RAEE tra i diversi Sistemi collettivi, rende disponibile a questi ultimi un unico punto di interfaccia rappresentato dal portale di servizi alla pagina [www.cd craee.it](http://www.cd craee.it).

Il Centro di Coordinamento è aperto a tutti i Sistemi collettivi dei produttori che, al fine di adempiere alla normativa ai sensi del Decreto legislativo 49/2014, hanno l'obbligo di iscrizione allo stesso.

### 11.2.2 I Sistemi collettivi

I Sistemi collettivi, nati per assolvere alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto legislativo 151 del 2005 per la gestione dei RAEE domestici e simili e ai sensi delle previsioni del D.Lgs. 49/2014, hanno il compito primario di gestire il trasporto, il trattamento e il recupero dei RAEE sull'intero territorio nazionale.

I Sistemi collettivi attualmente attivi in Italia nel settore dei RAEE domestici sono 17, alcuni dei quali specializzati su singoli Raggruppamenti, altri invece (Sistemi collettivi multifiliera) si occupano di gestire più categorie di prodotto.

### 11.2.3 L'immesso al consumo

Il CdC RAEE ogni anno richiede ai propri consorziati, ovvero i Sistemi collettivi, di fornire i dati di immesso sul mercato nell'anno precedente per poter provvedere alla ripartizione delle nuove quote di raccolta e per procedere alla successiva assegnazione dei Centri di raccolta.

# 11 RAEE

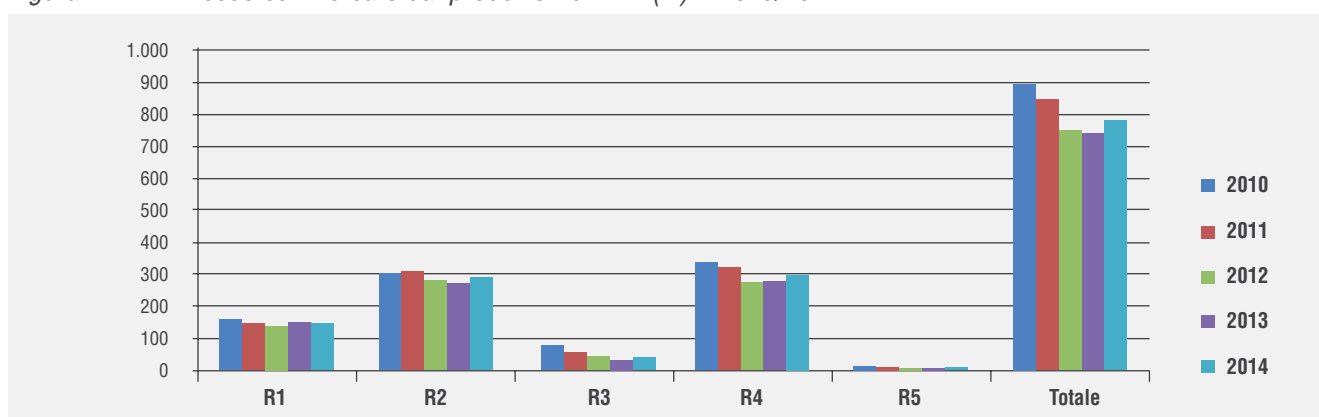


Tabella 11.1. Quantità immesse sul mercato dai produttori di AEE (kt) – 2010/2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
Raggruppamento R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scalda-acqua)	161	147	139	147	145	-2
Raggruppamento R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura etc.)	302	308	280	274	288	5
Raggruppamento R3: tv e monitor	78	57	42	33	37	14
Raggruppamento R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi d'illuminazione e altro	335	320	275	276	298	8
Raggruppamento R5: sorgenti luminose	14	12	10	10	10	-2
<b>Totale</b>	<b>890</b>	<b>845</b>	<b>746</b>	<b>740</b>	<b>778</b>	<b>5</b>

Fonte: CdC RAEE

Figura 11.4. Immeso sul mercato dai produttori di AEE (kt) – 2010/2014



Fonte: CdC RAEE

Continua la ripresa che si è cominciata a registrare a partire dallo scorso anno, con un incremento complessivo del 5% delle quantità di AEE immesse al consumo (contro la riduzione dell'1% registrata lo scorso anno). Questo segnala un aumento dei consumi dei cittadini italiani, con particolare riferimento gli acquisti di tv e monitor (R3) che salgono del 14% tra il 2013 e il 2014. Anche per gli altri comparti si osserva un incremento delle quantità immesse al consumo, fatta eccezione per il raggruppamento R1 e R5 che registrano un decremento del 2%.

#### 11.2.4 La raccolta dei RAEE domestici

##### Gli Accordi di programma

Il Sistema RAEE è partito operativamente nel 2008, anno in cui sono coesistite la raccolta operata dai Sistemi collettivi e la gestione effettuata dai Comuni o dalle aziende da loro incaricate.

Il 18 luglio 2008 il CdC RAEE ha sottoscritto un importante Accordo di programma con l'ANCI, l'Associazione Nazionale Comuni Italiani, per definire le modalità di organizzazione del servizio di raccolta, di suddivisione preliminare dei RAEE sulla base dei Raggruppamenti e del ritiro di questi rifiuti.

Questo Accordo di programma ha reso possibile l'avvio concreto del nuovo Sistema nazionale di gestione dei RAEE, sancendo il definitivo passaggio delle competenze sulla gestione di questo tipo di rifiuti dai Comuni (cui resta in capo l'obbligo della raccolta differenziata) ai Sistemi collettivi afferenti al CdC RAEE.

11

**RAEE**



L'Accordo è stato rivisto volontariamente inizialmente il 18 luglio 2010 mentre il primo rinnovo è stato siglato il 28 marzo 2012, mantenendo invariati molti aspetti consolidati ma inserendo alcune novità, in particolare riguardo all'importo dei Premi di efficienza che i Comuni possono ottenere attraverso una corretta raccolta dei RAEE. Tramite questo Accordo sono state disciplinate le condizioni generali per il ritiro, da parte dei Sistemi collettivi, dei RAEE domestici conferiti nei Centri di raccolta, allo scopo di garantire l'omogeneità e l'efficienza delle operazioni sull'intero territorio nazionale. La disciplina introdotta prevede che, al fine di usufruire del servizio di ritiro dei RAEE da parte dei Sistemi collettivi, i Comuni (o i soggetti da essi delegati alla gestione del Centro di raccolta) assicurino la conformità dei Centri di raccolta ai requisiti previsti dalle disposizioni e provvedano ad iscriverli al portale internet del CdC RAEE, sottoscrivendo la Convenzione Operativa e le Condizioni Generali di Ritiro che formano parte integrante dell'Accordo di programma.

Convenendo sull'opportunità di incentivare quelle scelte organizzative ed operative atte ad assicurare un elevato livello di efficienza del sistema di gestione dei RAEE, il CdC RAEE e l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) hanno condiviso la volontà di mettere a disposizione il Premio di efficienza, riconosciuto dai Sistemi collettivi ai sottoscrittori, finalizzato a favorire processi di gestione efficiente e legato a potenzialità concrete di ottimizzazione conseguibili attraverso l'evoluzione del sistema dei Centri di raccolta verso un più favorevole assetto organizzativo. Tale Premio viene riconosciuto a quei sottoscrittori che si dimostrano capaci di raggiungere una "soglia minima di buona operatività" (espressa in tonnellate/ritiro) la cui entità è determinata dallo stesso Accordo.

Ancora in una logica di efficienza e reciproca responsabilizzazione sono previste, da un lato, sanzioni a carico del Centro di raccolta (consistenti nel mancato riconoscimento del Premio di efficienza), conseguenti a un inadeguato sistema di raccolta e stoccaggio, e dal lato opposto penali che vengono comminate ai Sistemi collettivi a fronte del verificarsi di ritardi o di anomalie nell'effettuazione del servizio.

Nel corso del 2012 sono stati rivisti i criteri per il riconoscimento dei Premi di efficienza. Utilizzando i dati in possesso del Centro di Coordinamento si è passati ad assegnare i premi di efficienza non più in base a delle soglie minime annue di raccolta, bensì in base alla quantità di RAEE effettivamente raccolta in ogni singolo ritiro. Questo cambiamento ha permesso l'accesso alle fasce di premialità a qualunque Comune che precedentemente ne era escluso in quanto, pur raggiungendo dei valori di raccolta significativi rispetto al bacino d'utenza servito o con forti stagionalità nella raccolta dei RAEE (come i comuni turistici), non raggiungeva la soglia annua prevista pari a 50 tonnellate totali di RAEE.

Le ulteriori modifiche dell'Accordo avvenute nell'anno 2013, hanno permesso di estendere i Premi di efficienza ad un numero molto più elevato di soggetti percettori. Le condizioni per accedere alla premialità riguardavano l'apertura ai conferimenti da parte della Distribuzione, la gestione effettiva dei raggruppamenti R1, R2, R3 e R4 presso il Comune e la presenza sul portale di un calendario valido per i prelievi.

A partire dal secondo semestre del 2013 viene inoltre applicata una nuova logica di contribuzione, che mira a favorire i piccoli sottoscrittori che non raggiungono la soglia di buona operatività, riconoscendo a tali soggetti un Contributo di 20 €/t.

In aggiunta a ciò, al fine di limitare il problema della sottrazione di flussi di RAEE e rendere più equo il riconoscimento economico, il Premio di efficienza è distinto per Raggruppamento: 40 €/t per i Raggruppamenti R1 e R3, 80 €/t per i Raggruppamenti R2 e R4, 250 €/t per il Raggruppamento R5.

L'art. 15 del Decreto legislativo 49/2014, inoltre, ha confermato la necessità di stipulare un Accordo di programma per la gestione dei RAEE conferiti ai Centri di raccolta comunali, stabilendo nuove condizioni. L'Accordo è stato sottoscritto il 9 febbraio 2015 tra associazioni di categoria rappresentative dei produttori iscritti al Centro di Coordinamento, associazioni di categoria a livello nazionale delle imprese che effettuano la raccolta, ciascuna tramite un unico delegato, l'ANCI e il Centro di coordinamento. L'Accordo ha validità triennale e disciplina le modalità e i tempi di ritiro dei RAEE dai Centri di raccolta, l'organizzazione della raccolta in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale e gli oneri per lo svolgimento delle relative attività, con particolare riferimento a:

- › condizioni generali di ritiro da parte dei sistemi collettivi dei RAEE conferiti ai Centri di raccolta comunali;
- › modalità necessarie affinché il ritiro sia effettuato in modo razionale ed omogeneo su tutto il territorio nazionale;
- › modalità di gestione dei rifiuti non conferibili ai distributori perché danneggiati o privi di componenti essenziali e conferiti ai Centri di raccolta, attraverso l'individuazione di impianti idonei, con oneri a carico dei produttori;
- › premi di efficienza, al verificarsi di condizioni di buona operatività, sulla base dei quantitativi di RAEE ritirati dai Sistemi collettivi;

11

**RAEE**


› l'adeguamento e l'implementazione dei Centri di raccolta comunali.

Le condizioni dell'Accordo prevedono che i produttori di AEE, mediante i Sistemi collettivi, rendano disponibili le risorse destinate a costituire i Premi di efficienza, finalizzati ad adeguare e migliorare le infrastrutture e le attrezzature dei Centri di raccolta, nonché a favorire processi di gestione efficienti da parte dei diversi soggetti che dispongono di un Centro di raccolta, al fine di agevolare un incremento dei quantitativi di RAEE raccolti ed avviati all'adeguato trattamento. I prerequisiti per il riconoscimento ai sottoscrittori del Premio di efficienza da parte dei Sistemi collettivi sono:

- › apertura di almeno un Centro di raccolta nel Comune per distributori presenti sul proprio territorio;
- › peso netto di RAEE ritirati, per singolo viaggio presso il Centro di raccolta, almeno pari alla soglia di "buona operatività" (eccetto per i ritiri a giro).

Inoltre in ciascun anno del triennio 2015-2017, saranno erogati Premi incrementali per le tonnellate di ciascun Raggruppamento che un sottoscrittore raccoglie e consegna ai Sistemi collettivi che superano la base fissa pari alle tonnellate medie degli anni 2013 e 2014 raccolte e consegnate ai Sistemi collettivi.

Il costante monitoraggio e le ulteriori iniziative su cui stanno lavorando le parti, permetteranno di definire e migliorare gli aspetti più critici e delicati dell'operatività, così da giungere a un sistema di raccolta ancora più efficiente, per favorire le attività di tutti i soggetti della filiera. A tale scopo sono anche previsti specifici fondi per la gestione dell'Accordo, messi a disposizione da parte dei produttori:

- › fondo comunicazione sui RAEE e servizi ai Comuni;
- › fondo monitoraggio del sistema;
- › fondo avviamento del sistema;
- › fondo infrastrutturazione Centri di raccolta.

### *I quantitativi raccolti*

Nel corso del 2014 sono state raccolte complessivamente 231.717 t di RAEE. Tale dato risulta maggiore rispetto ai quantitativi raccolti nell'anno precedente, e mostra un significativo incremento rispetto al primo biennio di piena attività del Sistema RAEE. Pur considerando il deciso incremento nel corso degli anni, che ha comunque visto alcuni rallentamenti, si può immaginare che la quota di raccolta annua possa ulteriormente crescere, anche grazie alla raccolta dei RAEE ritirati dalla distribuzione. Tuttavia, l'esperienza ha dimostrato che, per ottenere significativi risultati anche da questo canale, occorre agire su più fronti: anzitutto rimuovendo alcuni ostacoli normativi alla raccolta da parte della distribuzione, poi svolgendo opera di informazione e sensibilizzazione presso Comuni e distributori, e infine sostenendo tale modalità di raccolta tramite opportuni progetti e incentivi, integrando i Centri di raccolta e i luoghi di raggruppamento dei distributori in un'ottica di maggiore prossimità al cittadino/consumatore. Le semplificazioni previste dal Decreto legislativo 49/2014, che introducono la possibilità di ritirare i piccolissimi RAEE in modalità "uno contro zero", potranno dare un ulteriore stimolo alla raccolta.

*Tabella 11.2. Raccolta differenziata RAEE domestici (t) – 2010/2014*

	2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
Raggruppamento R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scaldacqua)	66.182	68.432	63.903	62.159	64.024	3
Raggruppamento R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura etc.)	59.931	66.132	57.710	56.156	57.949	3
Raggruppamento R3: tv e monitor	81.033	84.275	76.501	68.880	68.512	-1
Raggruppamento R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi d'illuminazione e altro	37.400	40.289	38.815	37.620	39.957	6
Raggruppamento R5: sorgenti luminose	804	963	1.037	1.116	1.275	14
<b>Totale</b>	<b>245.350</b>	<b>260.091</b>	<b>237.966</b>	<b>225.931</b>	<b>231.717</b>	<b>3</b>

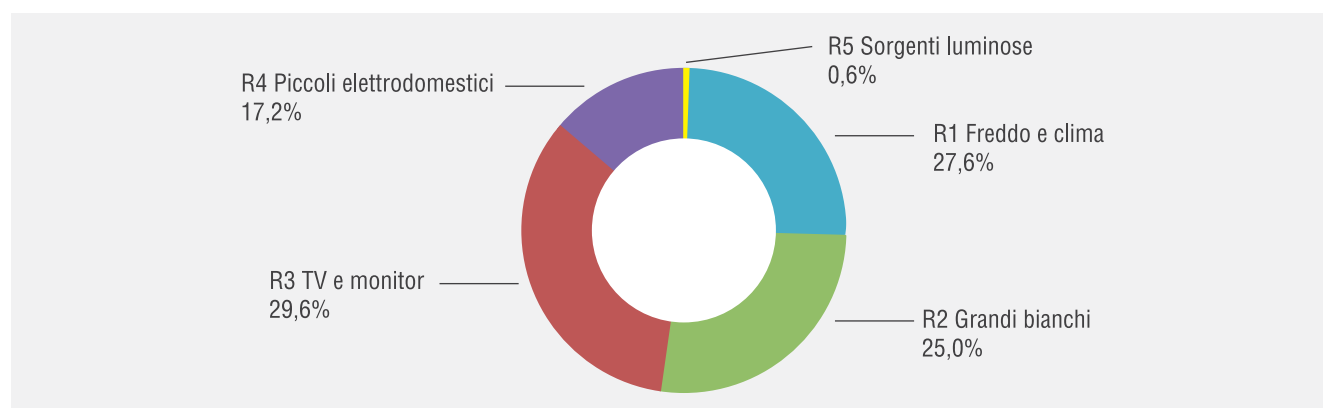
Fonte: CdC RAEE

11

**RAEE**


La Figura 11.5 rappresenta la ripartizione percentuale dei rifiuti raccolti per ciascuno dei Raggruppamenti: il Raggruppamento R3 (Tv e monitor) risulta essere quello con le maggiori quantità raccolte. Per quanto riguarda le sorgenti luminose (R5), le quantità raccolte non sono significative, sia a causa di una ridotta sensibilità dei cittadini ad una raccolta differenziata di questa tipologia di apparecchiature, sia per il basso peso relativo delle apparecchiature appartenenti a questo raggruppamento.

Figura 11.5. Ripartizione percentuale dei rifiuti raccolti per ogni Raggruppamento (%) – 2014



Fonte: CdC RAEE

La Tabella 11.3 illustra i quantitativi di RAEE raccolti da ciascuno dei 17 Sistemi collettivi operativi nel 2014. Come già ricordato, ogni Sistema collettivo deve gestire una quantità di RAEE proporzionale ai quantitativi di AEE immesse ogni anno sul mercato dai propri Produttori. Come si può notare, esiste un forte grado di eterogeneità tra i Sistemi collettivi, sia in termini di dimensioni che di specializzazione.

Tabella 11.3. Quantitativi raccolti per Sistema collettivo (t) – 2014

Sistema Collettivo	R1	R2	R3	R4	R5	Totale
Apirae	66	174	21	170	6	437
Cobat	1.041	190	6.258	23	8	7.520
Consorzio CCR	2	906	-	282	-	1.189
Dataserv	-	-	-	-	-	0
Ecodom	35.151	40.263	70	501	-	75.985
Ecoelit	-	42	-	1.257	-	1.298
Ecoem	22	5	22	69	3	121
Ecolamp	-	-	-	1.212	771	1.983
Ecolight	624	1.693	130	15.496	398	18.342
Ecoped	105	1.393	18	6.479	5	8.000
Ecorit	17	214	4.611	3.636	30	8.507
Erp	7.065	7.923	7.102	2.905	8	25.003
Esa Gestione RAEE	761	820	2.762	35	0,43	4.378
Raecycle	6.375	1.920	31.813	1.744	4	41.857
Remedia	8.437	2.406	15.705	6.148	42	32.738
Rene	-	-	-	2	-	2
Ridomus	4.357	-	-	-	-	4.357
<b>Totale complessivo</b>	<b>64.024</b>	<b>57.949</b>	<b>68.512</b>	<b>39.957</b>	<b>1.275</b>	<b>231.717</b>

Fonte CdC RAEE



11

RAEE



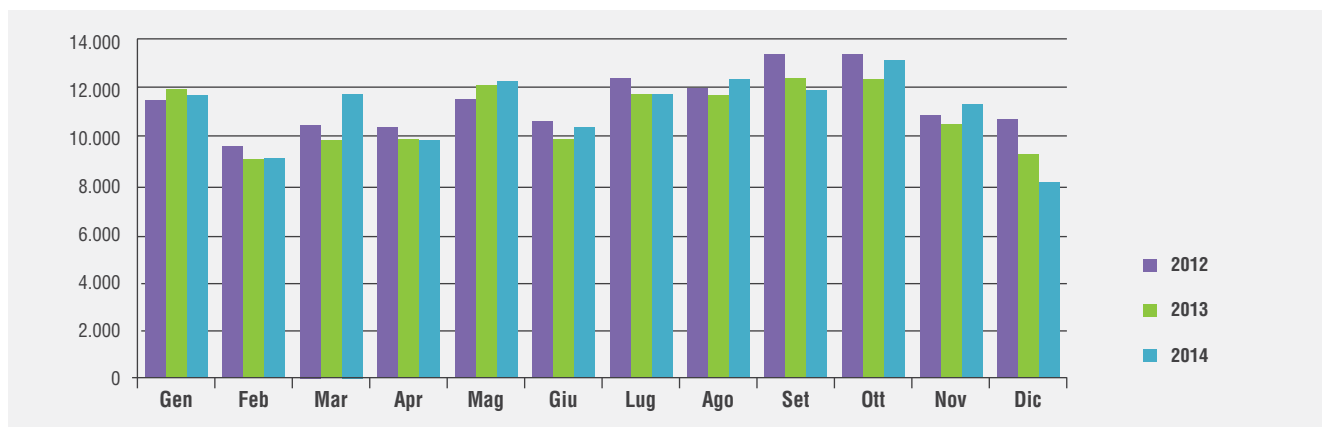
Il numero di ritiri effettuati dai Sistemi collettivi presso i Centri di raccolta ha risentito della minore quantità di rifiuti prodotti. I ritiri nel corso dell'anno sono stati più di 136.000, superiori di quelli effettuati sia nel 2013 che nel 2012. La Tabella 11.4 e la Figura 11.6 evidenziano un trend di crescita piuttosto costante nell'anno, e il mese di ottobre 2014 risulta quello in cui sono stati effettuati il maggior numero di ritiri.

Tabella 11.4. Andamento mensile dei ritiri effettuati presso i Centri di raccolta (n. ritiri) – 2012/2014

Mese	2012	2013	2014
Gennaio	11.624	11.888	11.427
Febbraio	9.025	9.015	9.548
Marzo	11.702	9.750	10.466
Aprile	9.773	9.793	10.323
Maggio	12.244	12.053	11.493
Giugno	10.340	9.833	10.586
Luglio	11.714	11.719	12.369
Agosto	12.310	11.681	11.937
Settembre	11.870	12.395	13.322
Ottobre	13.089	12.307	13.373
Novembre	11.280	10.461	10.868
Dicembre	8.069	9.232	10.674
<b>Totale</b>	<b>133.040</b>	<b>130.127</b>	<b>136.386</b>

Fonte: CdC RAEE

Figura 11.6. Andamento mensile dei ritiri effettuati presso i Centri di raccolta (n. ritiri) – 2012/2014



Fonte: CdC RAEE

### Anomalie nel ritiro dei RAEE

Al fine di monitorare l'andamento del servizio e di migliorarlo nel tempo, il Centro di Coordinamento RAEE raccoglie dati e informazioni su tutte le anomalie che si presentano in fase di ritiro dei RAEE presso i Centri di raccolta e che possono compromettere il ritiro stesso o il successivo trattamento dei rifiuti. Rispetto ai dati presentati nella Tabella 11.5, va osservato che essi sono ricavati dalle segnalazioni che pervengono al CdC tramite l'MSA (Modulo di Segnalazione Anomalie) tracciato in formato elettronico dal settembre 2011. Nel caso di RAEE privi di componenti essenziali oltre il 30% del carico (cannibalizzati), le anomalie relative alla mancanza di componenti vengono segnalate e danno luogo alla perdita dell'eventuale Premio di efficienza. Va evidenziato che la percentuale di cannibalizzazione è direttamente proporzionale al prezzo delle materie prime.



11

**RAEE**

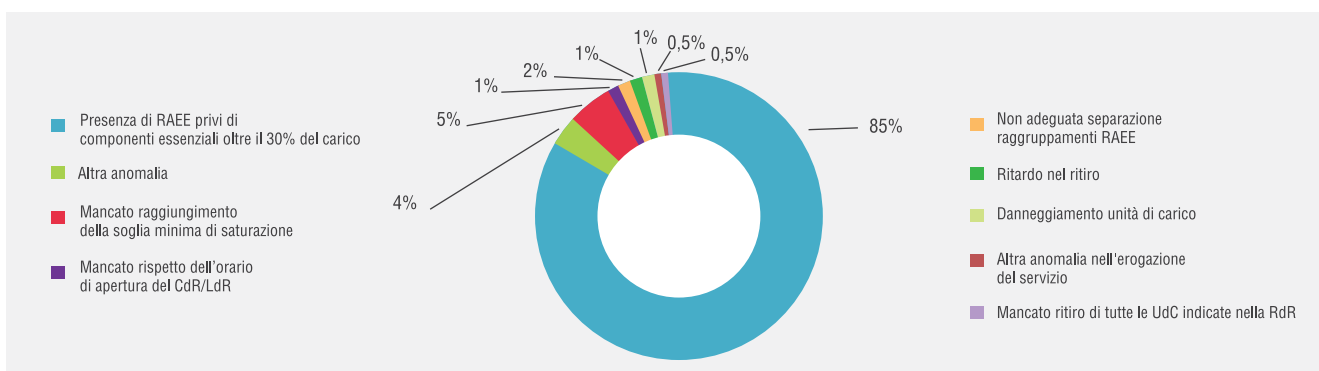

Tabella 11.5 Anomalie riscontrate in fase di ritiro (n. e %) – 2014

Tipo di anomalia	N. Eventi	%
Presenza di RAEE danneggiati e/o privi di componenti essenziali oltre il 30% del carico	4.411	85
Altra anomalia	234	4
Mancato raggiungimento della soglia minima di saturazione	204	5
Mancato rispetto dell'orario di apertura del CdR/LdR* al momento del ritiro concordato	78	1
Non adeguata separazione Raggruppamenti RAEE	111	2
Ritardo nel ritiro	37	1
Danneggiamento Unità di Carico	52	1
Altra anomalia nell'erogazione del servizio	13	0,5
Mancato ritiro di tutte le Unità di Carico indicate nella Richiesta di Ritiro	14	0,5
<b>Totale segnalazioni</b>	<b>5.154</b>	

\* Centro di Raccolta/Luogo di Raggruppamento

Fonte: CdC RAEE

Figura 11.7. Anomalie riscontrate in fase di ritiro (%) – 2014



Fonte: CdC RAEE

In circa il 5% dei casi l'anomalia è costituita dal mancato raggiungimento della soglia di saturazione. L'anomalia più frequente riguarda però il danneggiamento dei RAEE o la presenza di RAEE privi di componenti essenziali (85%). Circa il 4% di anomalie riguardano generiche segnalazioni che non danno origine a sanzioni. Le altre segnalazioni rappresentano una casistica trascurabile.

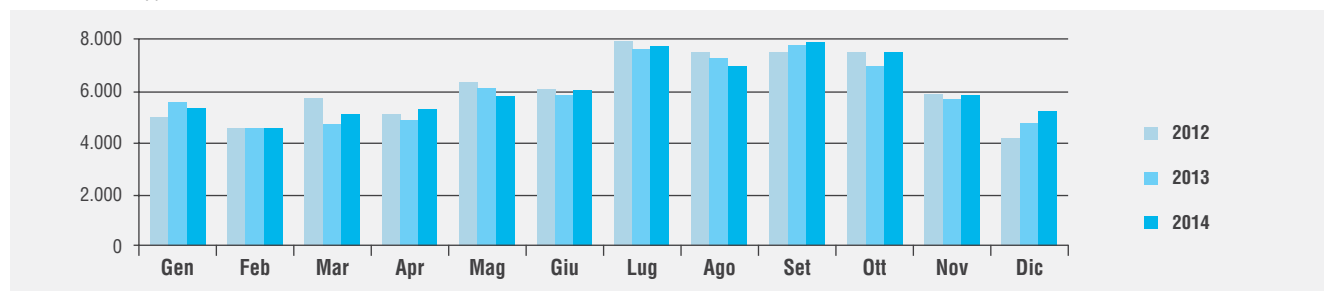
### 1.5 Raggruppamenti

La normativa italiana ha suddiviso i RAEE in 5 Raggruppamenti, ciascuno dei quali riunisce tipologie di apparecchiature omogenee. Nel seguito si descrivono le tipologie presenti in ogni Raggruppamento, l'andamento della raccolta nel corso dell'anno 2014 e il confronto con gli anni 2013 e 2012.

# 11 RAEE

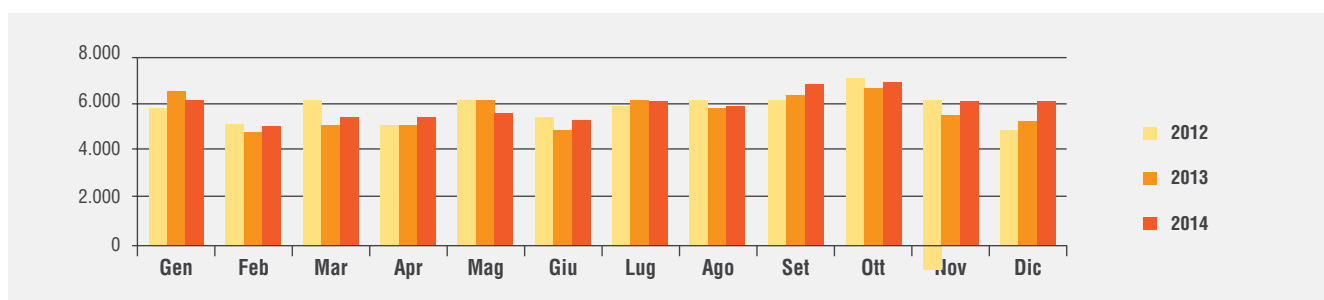


Figura 11.8. Raccolta del Raggruppamento R1 Apparecchiature refrigeranti (frigoriferi, condizionatori, congelatori, etc.) (t) – 2012/2014



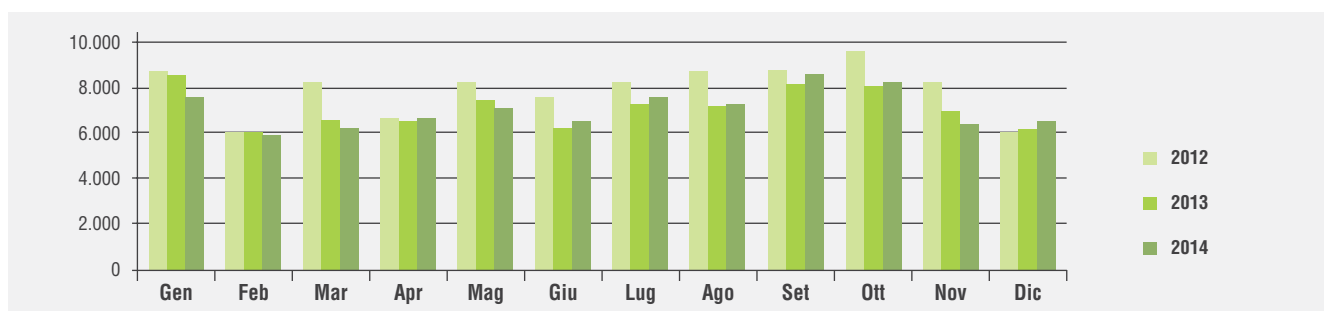
Fonte: CdC RAEE

Figura 11.9. Raccolta del Raggruppamento R2 Grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni, etc.) (t) – 2012/2014



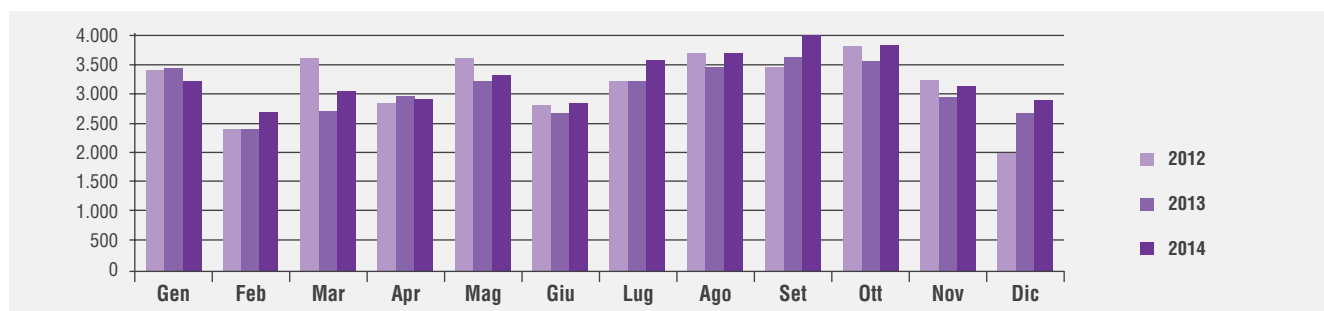
Fonte: CdC RAEE

Figura 11.10. Raccolta del Raggruppamento R3 TV e monitor (televisori e schermi a tubo catodico, LCD o al plasma, etc.) (t) – 2012/2014



Fonte: CdC RAEE

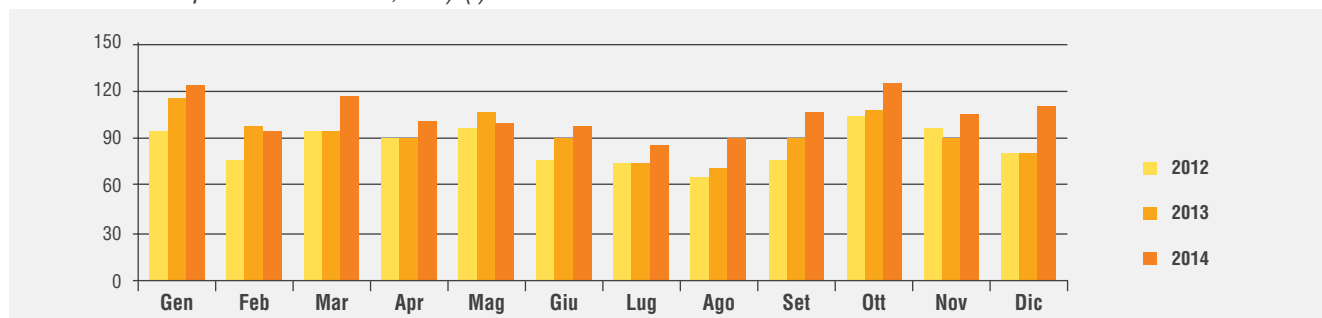
Figura 11.11. Raccolta del Raggruppamento R4 Piccoli elettrodomestici, telefonini, computer, stampanti, giochi elettronici, apparecchi illuminanti, asciugacapelli, etc.) (t) – 2012/2014



Fonte: CdC RAEE



Figura 11.12. Raccolta del Raggruppamento R5: Sorgenti luminose (a lampadine a basso consumo, lampade al neon, lampade fluorescenti, etc.) (t) – 2012/2014



Fonte: CdC RAEE

Sempre per quanto riguarda i 5 Raggruppamenti, è interessante analizzare il rapporto percentuale tra RAEE raccolti nel 2014 e AEE nuove immesse sul mercato nello stesso anno. Dalla Tabella 11.6 risulta evidente come tale rapporto sia molto diversificato tra i 5 Raggruppamenti. È altresì evidente che esistono, in tutti i casi, ampi margini di miglioramento: un significativo contributo in merito potrebbe venire dalla piena attuazione dell'entrata in vigore dell'obbligo di ritiro "uno contro uno" da parte dei distributori, nonché dalle semplificazioni previste dal Decreto legislativo 49/2014 per il ritiro "uno contro zero" dei piccolissimi RAEE.

Tabella 11.6. Percentuale di RAEE raccolti rispetto all'immesso al consumo suddivisa per i 5 Raggruppamenti (t e %) - 2014

	AEE immesse (t)	RAEE raccolti (t)	Raccolto rispetto a Immesso (%)
Raggruppamento R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scalda-acqua)	144.629	64.024	44
Raggruppamento R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura etc.)	288.000	57.949	20
Raggruppamento R3: tv e monitor	37.366	68.512	183
Raggruppamento R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi d'illuminazione e altro	298.000	39.957	13
Raggruppamento R5: sorgenti luminose	10.000	1.275	13
<b>Totale</b>	<b>777.995</b>	<b>231.717</b>	<b>30</b>

Fonte: CdC RAEE

È comunque importante ricordare che le percentuali sopra esposte sono da considerarsi come indicative, poiché a determinare il rapporto tra RAEE raccolti e AEE vendute intervengono numerose variabili, quali la vita media dell'apparecchiatura, il tasso di sostituzione (alcune apparecchiature vengono acquistate non in sostituzione di quelle vecchie) o la differenza di peso tra apparecchiature nuove e vecchie (emblematico il caso dei televisori a schermo piatto rispetto a quelli a tubo catodico). Per quanto riguarda il Raggruppamento R5 le quantità riportate nella Tabella 11.6 comprendono la raccolta effettuata su base volontaria, non gestita tramite il CdC RAEE, dai Sistemi collettivi maggiormente rappresentativi in questo raggruppamento, che ammonta a 1.228 t.

#### La raccolta regionale e il dato pro-capite

La Tabella 11.7 illustra i dati riguardanti la raccolta pro-capite relativa alla popolazione residente. Per quanto riguarda il 2014, la raccolta pro-capite media è stata leggermente inferiore al target fissato dalla Comunità europea di 4 kg/ab. Quasi tutto il Nord si situa al di sopra della media nazionale, superando abbondantemente l'obiettivo previsto dalla normativa, mentre il Sud conferma un certo ritardo con una media pro-capite pari a circa la metà di quella nazionale.

11

RAEE



Tabella 11.7. Raccolta dei RAEE per Regione\* (kg, n. e kg/ab) – 2014

	RAEE raccolti (kg)	Popolazione residente (n.)	Pro-capite (kg/ab)
Abruzzo	3.970.017	1.333.939	2,98
Basilicata	1.529.487	578.391	2,64
Calabria	3.395.993	1.980.533	1,71
Campania	14.776.901	5.869.965	2,52
Emilia Romagna	21.918.935	4.446.354	4,93
Friuli Venezia Giulia	7.233.678	1.229.363	5,88
Lazio	15.365.145	5.870.451	2,62
Liguria	7.953.962	1.591.939	5,00
Lombardia	49.016.882	9.973.397	4,91
Marche	7.146.851	1.553.138	4,60
Molise	752.643	314.725	2,39
Piemonte	18.344.529	4.436.798	4,13
Puglia	7.985.761	4.090.266	1,95
Sardegna	8.956.542	1.663.859	5,38
Sicilia	9.050.646	5.094.937	1,78
Toscana	20.277.847	3.750.511	5,41
Trentino Alto Adige	7.151.103	1.051.951	6,80
Umbria	3.949.849	896.742	4,40
Valle d'Aosta	1.003.179	128.591	7,80
Veneto	21.937.082	4.926.818	4,45
<b>Italia</b>	<b>231.717.032</b>	<b>60.782.668</b>	<b>3,81</b>

\*il dato si riferisce alla raccolta pro-capite calcolata solo sulla popolazione residente in base al demo ISTAT dell'anno di riferimento della raccolta.

Fonte: CdC RAEE

### 11.2.5 Il recupero

Il recupero dei RAEE deve avvenire in conformità a quanto prescritto nell'Allegato V del Decreto legislativo 49/2014 che prevede, a seconda delle categorie, una percentuale minima di recupero e riciclo. Come indicato dalla Direttiva europea, sono definite soglie diverse e crescenti con il tempo: sono distinti gli obiettivi sino al 14 agosto 2015, sino al 14 agosto 2018, e dal 15 agosto 2018.

Gli impianti di trattamento, in ottemperanza a quanto previsto dal decreto, provvedono ad una separazione manuale e meccanica dei principali materiali suddividendoli principalmente in:

- › metalli ferrosi;
- › metalli non ferrosi (alluminio e rame);
- › vetro;
- › plastiche;
- › legno;
- › cemento.

Sono inoltre presenti altre sostanze che, pur incidendo in forma minore sul peso complessivo dei RAEE e dei relativi materiali recuperati, determinano l'esigenza di adeguate modalità di gestione, al fine di assicurare la separazione per recupero o smaltimento delle stesse:

11

**RAEE**


- › poliuretano;
- › mercurio;
- › polveri fluorescenti (tv e lampade);
- › oli;
- › gas CFC e pentano;
- › scarti di lavorazione non recuperabili (altre polveri).

È prassi comune che gli impianti, in presenza di componenti che contengono metalli preziosi o a più elevato valore commerciale, non provvedano direttamente al recupero dei metalli tramite un trattamento in loco ma si limitino alla separazione della singola componente che viene inviata in impianti di trattamento altamente specializzati.

Questo è il caso principalmente delle schede elettroniche che vengono separate per tipologia (schede tv o schede pc). Altri componenti separati sono in genere i microprocessori, le memorie RAM, gli hard disk (che per questioni di riservatezza dei dati vengono sistematicamente forati) e le componenti per la riproduzione in alta fedeltà, che presentano spesso placcature in oro o argento. Anche nelle schede elettroniche è presente una piccola percentuale di oro molto variabile a seconda della tipologia, il cui valore medio si attesta intorno allo 0,002% del peso totale.

Negli ultimi anni è cresciuto l'interesse verso l'individuare di processi sostenibili, finalizzati a recupero delle cosiddette "terre rare" dai monitor LCD e dalle polveri delle lampade fluorescenti. In particolare ci si sta soffermando sulla possibilità di recuperare l'indio e l'ittrio, largamente utilizzati per la produzioni di queste due tipologie di apparecchiature.

Come immaginabile, i 5 Raggruppamenti presentano caratteristiche di recupero differenti. Facendo però una serie di bilanci di massa tra i quantitativi raccolti e un confronto tra le percentuali di recupero dichiarate dai Sistemi collettivi per ogni Raggruppamento, si ottengono i seguenti valori medi indicativi per il sistema RAEE nel 2014.

*Tabella 11.8. Quantità indicative recuperate (t e %) – 2014*

Materiali	Recupero Industriale (%)	Stima quantità recuperate (t)
Ferro	43	108.500
Vetro	18	45.500
Metalli non ferrosi	2	5.150
Plastiche	25	63.300
Altri materiali riciclabili	2	7.700
Scarti non recuperabili	9	22.700

Fonte: Elaborazione CdC RAEE su dati dei Sistemi collettivi

Sulla base dei dati forniti dall'ISPRA sui quantitativi complessivi raccolti in Italia, si può stimare che il sistema RAEE contribuisce al recupero delle frazioni merceologiche come riportato in Tabella 11.9.

*Tabella 11.9. Contributo del sistema RAEE al recupero delle frazioni merceologiche (kt e %) – 2013/2014*

Frazioni recuperate	Dati di RD 2013 (ISPRA)	Stima materiali recuperati dai RAEE 2014	Incidenza percentuale del recupero dei materiali dai RAEE su Totale RD
Vetro	1.602	46	3
Plastica	944	65	7
Metalli	239	116	48
<b>Totale RD</b>	<b>12.508</b>	<b>231</b>	<b>2</b>

Fonte: Elaborazione CdC RAEE su dati ISPRA

11

**RAEE**



I valori sono stati calcolati sulla base delle dichiarazioni del MUD, proiettando le percentuali di recupero dei RAEE registrate nel 2013 ai dati ISPRA della raccolta differenziata.

Nel 2008 è stato siglato l'importante Accordo per la qualità del trattamento dei RAEE tra il Centro di Coordinamento RAEE e le principali Associazioni Italiane dei Recuperatori (ASSORAE, ASSOFERMET, ANCORAE, CNA, ASSOQUALIT e CONFAPI), sulla base di quanto previsto dal Decreto 25 settembre 2007 n. 185. È stato quindi effettuato l'accreditamento in tutto il territorio nazionale di più di 100 impianti di trattamento, assicurando in tal modo sia un adeguato livello di qualificazione delle aziende del settore che un'omogenea qualità nel trattamento.

I requisiti essenziali per l'accreditamento degli operatori e degli impianti sono due:

- › il rispetto degli obblighi normativi previsti per le aziende del settore del trattamento dei RAEE;
- › il raggiungimento di un adeguato livello di qualità nel recupero delle materie prime e nella messa in sicurezza delle componenti inquinanti (gas ozono-lesivi, mercurio e polveri fluorescenti).

L'accreditamento delle aziende di trattamento dei RAEE è stato condotto da certificatori terzi selezionati e convenzionati: DNV, Dasa-Rägister, IMQ, RINA, SGS, TÜV, Certiquality, Bureau Veritas e CSI Italia. Questi Enti hanno effettuato le visite ispettive necessarie per l'accreditamento degli impianti, basandosi sulla Specifica Tecnica allegata all'Accordo e sulla relativa check list elaborata congiuntamente dal CdC RAEE e dalle associazioni firmatarie dell'Accordo.

Questa check list prevede che per i Raggruppamenti R1, R2, R3 e R4 possano essere accreditati anche gli impianti che svolgono soltanto la fase di messa in sicurezza, affidando poi a terzi la frantumazione delle carcasse (per i Raggruppamenti R1, R2 e R4) oppure il trattamento dei tubi catodici (per il Raggruppamento R3). Tutti gli impianti che svolgono soltanto la fase di messa in sicurezza dei RAEE dovranno fornire preventivamente al CdC RAEE la lista dei fornitori a cui consegnano i rifiuti per effettuare la fase conclusiva del trattamento, potendo comunque usare solo aziende e/o impianti accreditati per lo specifico trattamento residuale.

I Sistemi collettivi possono avvalersi solo di fornitori accreditati; per consentire la verifica del corretto comportamento dei Sistemi collettivi e la tracciabilità dei RAEE lungo la filiera attraverso apposite procedure di controllo e monitoraggio, sono state introdotte gravose penali a carico dei Sistemi collettivi qualora questi utilizzino impianti non accreditati. L'Accordo sul trattamento è attualmente in fase di revisione, anche per tener conto degli standard europei WEEELABEX, nel frattempo adottati.

Nel mese di aprile 2011 il WEEE Forum, che rappresenta 38 Sistemi collettivi in tutta Europa, ha adottato volontariamente specifici standard tecnici relativamente ai processi di:

- › raccolta;
- › logistica;
- › trattamento.

Le norme WEEELABEX, implementate dai Sistemi collettivi aderenti al WEEE Forum nel 2013, sono in grado di fornire quella trasparenza e quell'uniformità nei processi di gestione dei RAEE richiesta a livello europeo. Questo consente di migliorare qualitativamente le attività di riciclo e recupero, combattere l'esportazione illegale dei RAEE, aumentare l'uso efficiente delle risorse e ridurre gli impatti ambientali.

Inoltre, l'art. 18 del D.Lgs. 49/2014 stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, avvalendosi del Centro di Coordinamento e dell'ISPRA, determini con decreto i criteri e le modalità tecniche di trattamento ulteriori rispetto a quelli contenuti agli allegati VII e VIII, e le relative modalità di verifica, in conformità alle norme minime di qualità definite dalla Commissione europea entro tre mesi dalla loro adozione.

A seguito dell'adozione del decreto ministeriale ed in ragione di quanto nello stesso disposto, il Centro di Coordinamento procede all'adeguamento degli Accordi di programma con i trattatori.

11

**RAEE**



## 11.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

### 11.3.1 La normativa europea

Da un punto di vista legislativo la normativa europea regola la gestione e il corretto trattamento dei RAEE attraverso le Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE. La prima di esse (2002/95/CE) ha avuto come oggetto la restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle AEE ed è stata recentemente modificata dalla Direttiva 2011/65/UE; la seconda (modificata dalla Direttiva 2003/108) ha dettato norme sulla gestione del fine vita delle medesime apparecchiature. I RAEE presi in considerazione sono sia quelli provenienti dai nuclei domestici, sia quelli professionali, cioè derivanti da apparecchiature aziendali dismesse.

Per superare una situazione che vedeva confluire in discarica o recuperare senz'alcun trattamento la maggior parte di questi rifiuti, l'Unione europea ha legiferato integrando il principio del "chi inquina paga" con quello della "responsabilità estesa e condivisa" che chiama in causa, oltre al produttore, anche i distributori di questi prodotti accanto ai soggetti pubblici e agli stessi consumatori. Parallelamente, ha dato vita ad un impianto legislativo che, puntando sulla progettazione eco-sostenibile dei prodotti da immettere sul mercato, ha attribuito alla dimensione della prevenzione un ruolo prioritario.

L'attuale direttiva è stata pubblicata il 24 luglio 2012 ed è stata recepita in Italia con il Decreto legislativo n. 49 del 14 marzo 2014. La nuova direttiva prevede l'incremento degli obiettivi di raccolta: è stato definito un nuovo modo di calcolare il volume di rifiuti, che non verrà più espresso in chilogrammi per abitante ma in quantità di RAEE raccolti a seconda del volume di prodotti tecnologici immessi sul mercato nei 3 anni precedenti. Questo significa che entro il 2016 si dovranno raccogliere 45 tonnellate di RAEE per ogni 100 tonnellate di nuovi apparecchi elettronici immessi sul mercato (una quantità che diventerà di 65 tonnellate nel 2019). Utilizzando il vecchio metodo di calcolo questo significa che l'Italia dovrà passare da una media pro-capite di 3,8 kg ai circa 7,5 richiesti entro il 2016 e i 10 kg/ab nel 2019.

Un'importante innovazione è caratterizzata dall'introduzione dell'"uno contro zero" per i RAEE di piccole dimensioni negli esercizi commerciali con una superficie superiore ai 400 metri quadrati. In questo modo sarà possibile consegnare nei punti vendita i dispositivi non più funzionanti senza l'obbligo di acquisto di una nuova AEE come invece richiesto dal decreto "uno contro uno" attualmente in vigore (DM 65/2010). Contemporaneamente sono anche state definite regole più severe che eviteranno il traffico illegale dei RAEE verso i Paesi in via di sviluppo, dove le condizioni sanitarie e gli obblighi ambientali non vengono rispettati.

Ci sono inoltre delle novità anche nell'ambito dei prodotti attualmente inclusi nelle categorie di AEE in precedenza escluse dal sistema di raccolta, come:

- › le apparecchiature facenti parte di impianti fissi di grandi dimensioni che svolgono la loro funzione anche ove non siano elementi degli stessi (tra cui figurano i pannelli fotovoltaici, che vengono abbinati al gruppo degli apparecchi di consumo e le attrezzature di illuminazione);
- › i veicoli elettrici a due ruote non omologati (come ad es. le biciclette elettriche a pedalata assistita).

### 11.3.2 La normativa nazionale

Il sistema di gestione dei rifiuti derivanti da AEE è disciplinato dal Decreto legislativo 49/2014, la cui responsabilità è affidata direttamente ai produttori, come previsto dalla Direttiva europea (2012/19/UE).

La normativa ha definito un sistema di raccolta e riciclaggio che fa ricadere sui produttori la responsabilità della gestione dei rifiuti generati dalle AEE provenienti dal nucleo domestico.

Il recupero dei RAEE deve avvenire in conformità a quanto prescritto nel Decreto legislativo 49/14 che prevede nuovi obiettivi minimi di recupero nell'Allegato V, in recepimento delle indicazioni della Direttiva europea. Sono definite soglie diverse e crescenti con il tempo: sono distinti gli obiettivi sino al 14 agosto 2015, sino al 14 agosto 2018, e dal 15 agosto 2018.





Tabella 11.10. Obiettivi di recupero e riciclo del D.Lgs. 49/2014 sino al 14 agosto 2015 e dal 15 agosto 2015 al 14 agosto 2018 (%)

Categoria Allegato I	Sino al 14 agosto 2015		Dal 15 agosto 2015 al 14 agosto 2018	
	Recupero	Riciclo	Recupero	Preparazione per Riutilizzo e Riciclo
1	80	75	85	80
2	70	50	75	55
3	75	65	80	70
4	75	65	80	70
5	70	50	75	55
6	70	50	75	55
7	70	50	75	55
8	70	50	75	55
9	70	50	75	55
10	80	75	85	80
lampade a scarica	-	80	-	80% - riciclaggio

Fonte: CdC RAEE

Tabella 11.11. Obiettivi di recupero e riciclo del D.Lgs. 49/2014 dal 15 agosto 2018 (%)

Categoria Allegato III	Dal 15 agosto 2018	
	Recupero	Preparazione e per Riutilizzo e Riciclo
1	85	80
2	80	70
3	-	80% - riciclaggio
4	85	80
5	80	70
6	80	70

Fonte: CdC RAEE

I distributori, come accennato, sono chiamati a ritirare gratuitamente i RAEE dai consumatori finali, in occasione di un nuovo acquisto equivalente (ritiro “uno contro uno”). Con l’emanazione del Decreto ministeriale 65/2010 e s.m.i. sono state individuate le modalità semplificate di gestione dei RAEE da parte dei distributori. Tali previsioni sono state ulteriormente semplificate dal Decreto legislativo 49/2014. All’acquisto di un nuovo elettrodomestico, per i clienti che vogliono dismettere i loro vecchi prodotti, i distributori devono garantire:

- › il ritiro dai clienti delle vecchie apparecchiature (se sussistono le condizioni per il ritiro);
- › lo stoccaggio in luogo idoneo dei RAEE (raggruppati per tipologia di rifiuto);
- › il trasporto presso i Centri di raccolta o i Luoghi di Raggruppamento.

Per poter gestire i RAEE, i distributori devono effettuare l’iscrizione all’Albo Nazionale dei Gestori Ambientali per le attività di raccolta (deposito presso un luogo idoneo) e trasporto, attraverso la presentazione di una comunicazione alla sezione regionale o provinciale dell’Albo territoriale competente che deve essere rinnovata ogni cinque anni.

Nel momento del ritiro il distributore deve compilare uno schedario numerato progressivamente nel quale si indichi il nominativo e l’indirizzo del consumatore che ha acquistato un prodotto nuovo e ha consegnato il RAEE e il tipo di RAEE che è stato ritirato. Lo schedario deve essere conservato per tre anni dalla data dell’ultima registrazione.

11

**RAEE**



Una volta ritirati, i RAEE devono essere raggruppati in un'area dedicata dell'esercizio commerciale suddivisi per tipologia, in attesa del trasporto presso i Centri di raccolta. Il deposito deve avvenire in un luogo idoneo ed è obbligatorio per i distributori assicurare l'integrità dei RAEE, adottando tutte le precauzioni atte ad evitare il loro deterioramento e la fuoriuscita di sostanze pericolose. Sono previste delle semplificazioni per il trasporto effettuato attraverso specifiche tratte.

In caso di mancato rispetto delle disposizioni di legge, tutti i soggetti che effettuano attività di raccolta e di trasporto dei RAEE secondo le modalità semplificate di gestione sono assoggettati alle sanzioni relative alle attività di gestione di rifiuti non autorizzata e alla violazione degli obblighi di comunicazione, di tenuta dei registri obbligatori e dei formulari. Qualora il distributore non effettuasse il ritiro a titolo gratuito incorre nelle sanzioni previste dal D.Lgs. 49/14 all'art. 38: da 150 a 450 € per ciascun apparecchio non ritirato o ritirato a titolo oneroso. Il D.Lgs. 49/2014, come già accennato, modifica le previsioni del DM 65/2010 in alcune parti, semplificando ulteriormente il sistema: l'art. 11 prevede infatti che i RAEE ritirati dai distributori devono essere avviati ai Centri di raccolta ogni tre mesi o quando il quantitativo ritirato e depositato raggiunge complessivamente i 3.500 kg. In ogni caso, anche qualora non siano stati raggiunti i 3.500 kg, la durata del deposito non deve superare un anno. Tale quantitativo è elevato a 3.500 kg per ciascuno dei Raggruppamenti 1, 2 e 3 e a 3.500 kg complessivi per i Raggruppamenti 4 e 5, solo nel caso in cui i RAEE siano ritirati per il successivo trasporto presso i Centri di raccolta o presso gli impianti di trattamento adeguato da trasportatori iscritti all'Albo dei gestori ambientali.

In seguito all'emanazione del DM 65/2010 i soggetti coinvolti (ANCI – CdC RAEE e associazioni nazionali della distribuzione) hanno intrapreso dei rapporti di collaborazione al fine di gestire in maniera corretta i RAEE raccolti e a tal fine hanno sottoscritto due documenti (Protocollo d'intesa e Accordo di programma).

Dal punto di vista della gestione operativa, i distributori sono tenuti ad iscriversi presso il Centro di Coordinamento RAEE per fornire le informazioni sull'azienda necessarie all'efficiente conferimento dei RAEE presso i Centri di raccolta. L'accesso ai Centri di raccolta da parte della distribuzione viene distinto in base al quantitativo giornaliero conferito in un'unica soluzione:

- › grande conferitore - oltre quattro pezzi oppure oltre 200 kg;
- › piccolo conferitore - fino a quattro pezzi oppure fino a 200 kg.

L'iscrizione è gratuita e si effettua attraverso il portale internet del Centro di Coordinamento. Questo passaggio è fondamentale in quanto i Comuni, nell'ambito dei piani territoriali relativi alla raccolta dei RAEE, indicano al Centro di Coordinamento i Centri di raccolta che risultano strutturati e attrezzati per ricevere i RAEE conferiti dai distributori.

Durante l'accreditamento al CdC RAEE i distributori sono tenuti a fornire l'elenco dei trasportatori qualificati incaricati per conto loro del ritiro dei RAEE dai nuclei domestici e della consegna presso i Centri di raccolta. Sono iscritti al portale del CdC RAEE circa 2100 punti vendita della distribuzione.

Per quanto riguarda l'Accordo di programma previsto dall'art. 10, (comma 2 lettera b), del decreto ministeriale del 25 settembre 2007 n.185, con esso sono state definite le regole affinché la distribuzione possa usufruire del servizio diretto da parte dei Sistemi collettivi per il ritiro dei RAEE presso i Luoghi di Raggruppamento organizzati dai distributori stessi. Per Luogo di Raggruppamento dei RAEE si intende il luogo in cui, ai sensi del D.M. 8 marzo 2010 n.65, il distributore effettua, anche tramite un soggetto terzo, il raggruppamento dei RAEE conferiti dai consumatori; ciascun Luogo di Raggruppamento dei RAEE può essere utilizzato da un distributore per uno o più punti di vendita e/o da più distributori congiuntamente.

L'Accordo di programma per la gestione dei RAEE raccolti dalla distribuzione è previsto anche dal D.Lgs. 49/2014, che, all'art. 16 prevede le seguenti condizioni: le associazioni di categoria maggiormente rappresentative a livello nazionale della distribuzione, le associazioni di categoria maggiormente rappresentative a livello nazionale delle imprese che effettuano la raccolta e le associazioni di categoria rappresentative dei produttori iscritti al Centro di Coordinamento, ciascuna tramite un unico delegato, ANCI e il Centro di Coordinamento, sentito il Comitato di indirizzo, definiscono con Accordo di programma le modalità di ritiro e raccolta dei RAEE conferiti ai distributori ed i rispettivi oneri, con particolare riferimento a:

- › i Premi di efficienza, ovvero gli importi che i produttori sono tenuti ad erogare ai distributori al verificarsi di condizioni di buona operatività del raggruppamento, sulla base dei quantitativi di RAEE ritirati dai sistemi collettivi;

11

**RAEE**


► Le modalità di supporto ai distributori, da parte del Centro di Coordinamento, ai fini dello svolgimento delle procedure amministrative di cui alla Parte IV del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

L'accordo ha validità triennale e le parti sono in fase di definizione dello stesso.

### 11.3.3 La normativa vigente e DM attuativi

Il Decreto legislativo 49/2014 prevede l'emanazione di diversi decreti attuativi, alcuni dei quali già previsti dal Decreto legislativo 151/2005, elencati di seguito:

Tabella 11.12. Decreti attuativi previsti dal D.Lgs. 49/2014

ART.	TESTO
7. Preparazione per il riutilizzo e riutilizzo	I RAEE sono prioritariamente avviati ai centri accreditati di preparazione per il riutilizzo, costituiti in conformità al decreto di cui all'articolo 180 bis, comma 2, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, previa separazione dai RAEE destinati a trattamento ai sensi dell'articolo 18.
11. Deposito preliminare alla raccolta presso i distributori	Con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto col Ministero dello Sviluppo Economico, sono disciplinate le modalità semplificate per l'attività di ritiro gratuito da parte dei distributori di cui al comma 3 in ragione del "uno contro zero", nonché i requisiti tecnici per lo svolgimento del deposito preliminare alla raccolta presso i distributori e per il trasporto.
18. Trattamento adeguato	Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, avvalendosi del Centro di Coordinamento e dell'ISPRA, determina con decreto i criteri e le modalità tecniche di trattamento ulteriori rispetto a quelli contenuti agli allegati VII e VIII, e le relative modalità di verifica, in conformità alle norme minime di qualità definite dalla Commissione europea ai sensi di quanto disposto dall'articolo 8, paragrafo 5, della Direttiva 2012/19/UE, entro tre mesi dalla loro adozione.
18. Trattamento adeguato	Con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d'intesa con i Ministri dello Sviluppo Economico, della Salute e dell'Economia e delle Finanze, da adottare entro tre mesi dalla data dell'entrata in vigore del presente decreto, sono definite, nei limiti degli ordinari stanziamenti di bilancio previsti per gli scopi di cui al presente articolo, misure per incentivare l'introduzione volontaria, nelle imprese che effettuano le operazioni di trattamento dei RAEE, dei sistemi certificati di gestione ambientale disciplinati dal Regolamento CE 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
19. Obiettivi di recupero	Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con decreto di concerto con i Ministri dello Sviluppo Economico, della Salute e dell'Economia e delle Finanze, sentita la Conferenza unificata, definisce, nei limiti degli ordinari stanziamenti di bilancio previsti per gli scopi di cui al presente articolo, misure volte a promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie di recupero, di riciclaggio e di trattamento.
20. Autorizzazioni	Con decreto adottato ai sensi dell'articolo 214, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, sono disciplinate le operazioni di recupero dei RAEE non pericolosi, sottoposte alle procedure semplificate ai sensi dell'articolo 216 di detto decreto legislativo.
25. Garanzie finanziarie	Il produttore, nel momento in cui immette un'AEE sul mercato, presta adeguata garanzia finanziaria. La garanzia è prestata dal singolo produttore, nel caso in cui adempia ai propri obblighi individualmente, oppure dal sistema collettivo cui il produttore aderisce, secondo quanto previsto dall'articolo 1, della Legge 10 giugno 1982, n. 348, e secondo modalità equivalenti definite entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con i Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Economia e delle Finanze. L'adozione del decreto non comporta nuovi o maggiori oneri, ovvero minori entrate per la finanza pubblica.
41. Disposizioni finanziarie	Con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, da adottarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono stabilite le tariffe per la copertura degli oneri di cui al comma 4, nonché le relative modalità di versamento. Con disposizioni regionali, sentiti gli Enti locali interessati, sono determinate le tariffe per la copertura degli oneri di cui al comma 3, nonché le relative modalità di versamento.

11

RAEE



#### 11.3.4 Obiettivi e aree d'intervento

Per migliorare il funzionamento del sistema RAEE con conseguenti benefici sulla raccolta sono stati individuati i seguenti obiettivi da perseguire e le aree di intervento.

- ▶ Garantire il corretto funzionamento del Registro dei produttori di AEE affinché i dati raccolti possano dare un certo riferimento per il calcolo e l'attribuzione, da parte del Comitato di Vigilanza e Controllo, delle quote di mercato e di responsabilità finanziaria ai produttori di AEE e quindi ai rispettivi Sistemi collettivi delegati alla gestione del recupero dei RAEE. Ciò diventa di prioritaria importanza anche alla luce delle previsioni dell'art. 33 del D.Lgs. 49/2014, che attribuisce al Centro di Coordinamento RAEE un ruolo di supporto al Comitato di Vigilanza nella definizione criteri di quantificazione delle quote di mercato.
- ▶ Rendere pienamente operativo il Comitato di Vigilanza e Controllo (adesso unificato con quello delle pile e batterie) in modo che esso possa finalmente svolgere tutte le sue funzioni essenziali (ripartizione quote mercato, verifica dei produttori registrati e non registrati nel sistema, raccolta ed elaborazione dei dati etc). Importante funzione del Comitato è anche quella di fornire interpretazioni e indicazioni su aspetti incompleti della normativa. Tra gli argomenti che necessiterebbero di un chiarimento: il campo di applicazione della normativa, la distinzione tra RAEE domestici e professionali, i codici applicabili, etc. Ciò per contrastare applicazioni e interpretazioni differenziate e/o soggettive delle norme, sia da parte delle aziende che degli organi di controllo, che condizionano il mercato e creano distorsioni della concorrenza oltre a compromettere il livello di protezione ambientale e dei lavoratori. Il Comitato di Vigilanza e Controllo dovrebbe proporre, anche attraverso un confronto continuo con le componenti della filiera RAEE, tutte le necessarie modifiche normative e regolamentari che si rendessero necessarie per favorire l'incremento delle quantità di RAEE intercettate ed inviate a trattamento adeguato.
- ▶ Completare e adeguare la rete dei Centri di raccolta esistenti, attualmente distribuita territorialmente in modo disomogeneo, e costituita da punti di raccolta disciplinati in modo molto differenziato e che in diverse realtà presentano ritardi nell'adeguamento alla nuova disciplina (come evidenziato dalle ripetute proroghe della stessa) che rallentano anche il completamento della messa a regime del sistema RAEE. Tale disomogeneità nella disciplina dei CdR sta creando particolari difficoltà anche per quanto riguarda il conferimento da parte dei distributori alle piazzole comunali, a causa di una particolare interpretazione dell'art.8 del DM 65/2010.
- ▶ Emanare il decreto di semplificazione che possa permettere una reale partenza del ritiro "uno contro zero" da parte dei distributori.
- ▶ Assicurare che la normativa tecnica che disciplina le caratteristiche e l'utilizzo delle materie prime ottenute dai RAEE non rappresenti un ostacolo allo sviluppo delle attività di riciclaggio, in quanto non adeguata al progresso tecnico anche in rapporto alle condizioni presenti negli altri Paesi europei.
- ▶ Ricercare soluzioni per risolvere le difficoltà presenti per il riciclo della plastica, poliuretano e vetro, nonché la questione dei RAEE privi di componenti che determina problemi di contenziosi, sicurezza e mancati obiettivi di recupero.
- ▶ Garantire che il decreto, i criteri e le modalità tecniche di trattamento e le relative modalità di verifica, in conformità alle norme minime di qualità definite dalla Commissione europea, sia pubblicato nei tempi previsti, e permetta di raggiungere elevati standard di qualità per tutte le aziende di trattamento, anche attraverso la definizione di un corretto controllo periodico. Questo decreto deve raggiungere l'obiettivo di assicurare che tutte le aziende che recuperano RAEE rispondano ad omogenei livelli di qualità. Ciò è fondamentale per assicurare la corretta gestione delle componenti ambientalmente critiche ed anche per evitare la dispersione dei materiali meno remunerativi. Occorre tenere sempre presente che trattare un RAEE in modo inadeguato rende economicamente di più che trattarlo in modo adeguato.
- ▶ Emanare regole certe per la preparazione per il riutilizzo dei RAEE. Attualmente questo tipo di attività non è normata ed è lasciata ad iniziative spontanee quando non assecondata dagli Enti locali per ragioni strettamente politiche. Tale attività, se non normata, rischia da un lato di incrementare la quota di RAEE cannibalizzati (che essendo direttamente proporzionale al valore delle materie prime non è un fenomeno casuale, ma è un'attività illegale in qualche modo organizzata), dall'altro di reimmettere sul mercato AEE rigenerate prive delle necessarie garanzie di sicurezza per l'utilizzatore.

11

**RAEE**



› Collaborare con il Ministero dell'Ambiente e con le associazioni di categoria rappresentative della filiera ai fini dell'applicazione del SISTRI al sistema dei RAEE con modalità semplificate, nello spirito della riforma del sistema di tracciabilità, tenendo presenti in particolare le peculiarità della raccolta dei RAEE domestici e le caratteristiche dei differenti soggetti che ad essa concorrono.

› Definire in modo completo e univoco la gestione dei pannelli fotovoltaici giunti a fine vita.

I nuovi obiettivi di raccolta rappresentano per l'Italia una sfida da affrontare con determinazione. Il D.Lgs. 49/2014 offre gli strumenti per definire le norme specifiche e tecniche che possano dare un ulteriore slancio al sistema RAEE, nonché al sistema economico italiano.