

2.8 RAEE

2.8.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale

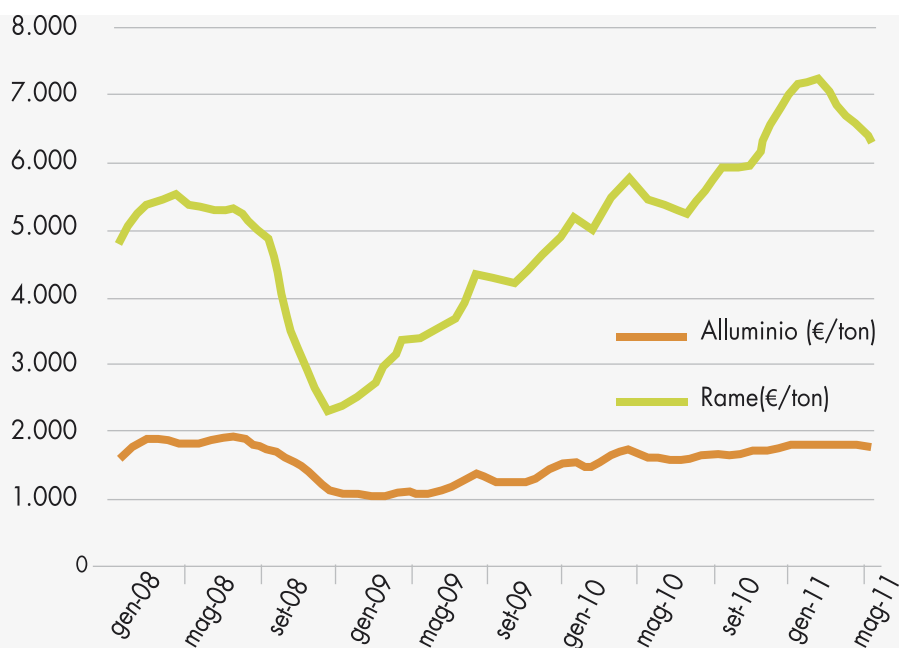
Nel 2010 è iniziata la procedura di revisione della cosiddetta Direttiva WEEE che regola a livello comunitario la gestione dei RAEE, le modalità operative e gli obiettivi di riciclo. Finora gli Stati membri, hanno organizzato la gestione dei RAEE con modalità molto differenti tra loro e con risultati non del tutto omogenei. Si calcola che la quantità di RAEE prodotti ogni anno in Europa sia compresa tra i 9 e i 10 milioni di tonnellate. Le organizzazioni create dai Produttori di AEE raccolgono circa 3,5 milioni di tonnellate di questi rifiuti con una media pro-capite a livello europeo di circa 7 chilogrammi/abitante. 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.

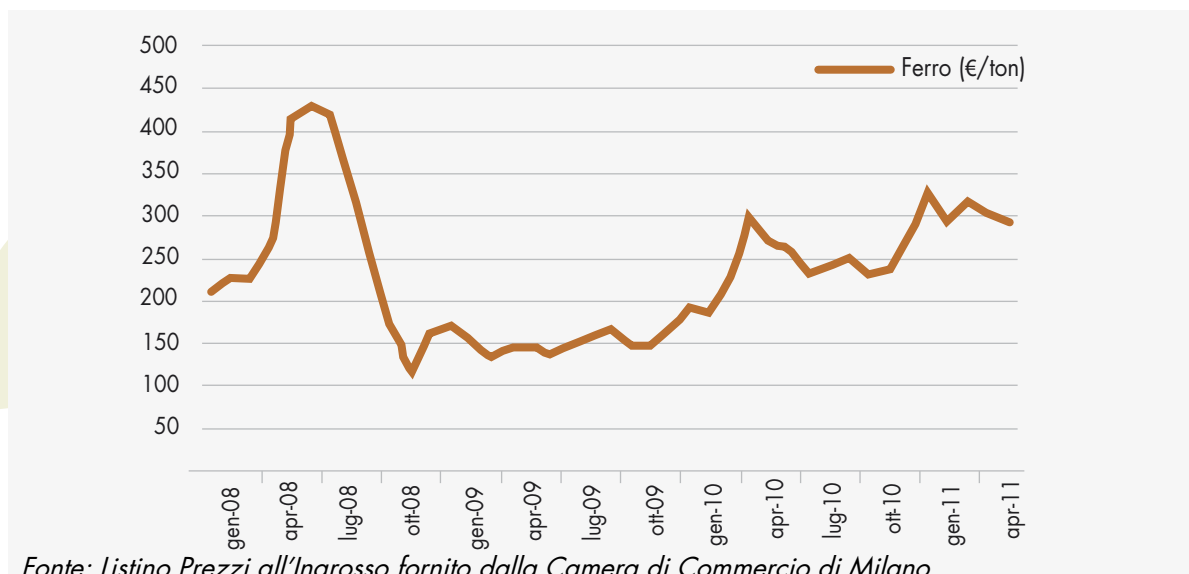
Dei tre fattori sopraelencati, le quotazioni delle materie prime seconde rappresentano la maggiore causa delle variazioni dei prezzi di trattamento, come si evince dall'analisi del contesto finanziario europeo e delle conseguenze immediatamente successive alla crisi dei mercati finanziari.

Figura 2.8-1. Quotazioni delle materie prime: alluminio e rame (euro/ton) Gennaio 2008/Maggio 2011



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

Figura 2.8–2. Quotazioni delle materie prime: ferro (euro/ton)
Gennaio 2008/Maggio 2011



Fonte: Listino Prezzi all'Ingresso fornito dalla Camera di Commercio di Milano

Come si evidenzia nelle Figure precedenti, le variazioni subite dalle materie prime nel corso degli ultimi tre anni sono elevate e questo non permette di poter identificare un costo univoco e costante tra il 2008 e l'inizio del 2011, il costo del trattamento, inoltre, ha subito notevoli variazioni all'interno degli stessi anni.

In particolare si evidenzia come le quotazioni dell'alluminio e del rame abbiano recuperato i valori di listino registrati nel periodo precedente alla crisi del 2008, mentre le quotazioni del rame abbiano superato i valori massimi del secondo trimestre del 2008.

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 dell'Accordo di Programma ANCI-CdC che determina gli importi dei premi di efficienza da erogare ai Sottoscrittori.

2.8.2 Andamento del settore a livello nazionale

2.8.2.1 Missioni e compiti del Sistema RAEE

Il Centro di Coordinamento RAEE è costituito dai Sistemi Collettivi istituiti per la gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), in adempimento all'obbligo previsto dal D.Lgs. 25 Luglio 2005 n. 151 e s.m.i.

Esso è finanziato e gestito dai produttori ed ha per oggetto l'ottimizzazione delle attività di competenza dei Sistemi Collettivi.

Il Centro di Coordinamento, organismo previsto dal D.Lgs. 151/2005, ha il compito di ottimizzare le attività di competenza dei Sistemi Collettivi, a garanzia di comuni, 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.

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 ed in condizioni operative omogenee.

Il Centro di Coordinamento, oltre a stabilire come devono essere suddivisi tra i diversi Sistemi Collettivi i centri di raccolta RAEE, rende disponibile a questi ultimi un call center nazionale quale unico punto di interfaccia per le richieste di ritiro.

Il Centro di Coordinamento è aperto a tutti i Sistemi Collettivi dei produttori che, al fine di adempiere alla normativa ai sensi del D.Lgs. 151/2005, hanno l'obbligo di iscrizione allo stesso.

2.8.2.2 I Sistemi Collettivi

I Sistemi Collettivi, nati per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 151/2005 per la gestione dei RAEE, hanno il compito primario di gestire il trasporto ed il trattamento ed il recupero dei RAEE sull'intero territorio nazionale.

I Sistemi Collettivi attualmente attivi in Italia nel settore dei RAEE domestici sono 15 alcuni dei quali specializzati su singoli Raggruppamenti; altri invece (Sistemi Collettivi Multifiliera) si occupano di gestire più categorie di prodotto.

2.8.2.3 L'immesso al consumo

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

Tabella 2.8-1 Quantità immesse sul mercato dai produttori di AEE (kg) 2006/2010

	2006	2008	2009	2010	VARIAZIONE% 2010/2009
RAGGRUPPAMENTO R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scaldia acqua)	171.602.483	164.623.787	160.609.231	161.191.684	0,4%
RAGGRUPPAMENTO R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura, etc.)	341.934.577	305.015.065	292.138.876	301.793.278	3,3%
RAGGRUPPAMENTO R3: TV e monitor	90.322.416	80.715.042	74.305.165	78.109.996	5,1%
RAGGRUPPAMENTO R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi di illuminazione e altro.	427.624.028	355.356.077	341.706.035	334.929.977	-2,0%
RAGGRUPPAMENTO R5: sorgenti luminose	15.336.194	14.338.308	13.048.721	14.205.325	8,9%
TOTALE	1.046.819.698	920.048.279	881.808.028	890.230.260	1,0%

Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8-3. Immesso sul mercato dai produttori di AEE (kg) – 2006/2010



Fonte: CdC RAEE

I dati registrati evidenziano la crisi economica mondiale che sta incidendo in maniera considerevole sui consumi dei cittadini dove si manifesta un notevole decremento degli acquisti dei prodotti di elettronica di consumo (R4) che calano

di 28 punti percentuali dal 2006 al 2010, mentre è sicuramente meno evidente la diminuzione del comparto relativo ai grandi elettrodomestici (R1) che si è ridotta del 6%.

Rispetto alle vendite del 2009 la crescita di tutto il comparto dell'elettronica si attesta intorno all'1% nel corso del 2010. I dati complessivi devono però considerare che il peso medio delle apparecchiature di consumo R4 è in costante diminuzione.

L'incremento delle vendite nel 2010 si registra soprattutto per le sorgenti luminose (R5) con l'8,9%, per i TV e monitor (R3) con il 5,1% e per i grandi elettrodomestici bianchi (R2), con il 3,3%.

2.8.2.4 La raccolta dei RAEE domestici

Gli Accordi di programma

Il Sistema RAEE è partito operativamente nel 2008, anno in cui è coesistita 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. 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. 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.

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 hanno condiviso *"la visione strategica fondata sulla graduale realizzazione di una Dorsale Nazionale per la raccolta dei RAEE, costituita da Centri di Raccolta atti a garantire elevate condizioni di tutela ambientale (...) e - capaci di offrire opportunità di ottimizzazione derivanti dalla possibilità di concentrare l'operatività dei*

Sistemi Collettivi su un numero limitato di punti di ritiro in cui aggregare volumi significativi di RAEE

Per favorire la creazione di questa Dorsale Nazionale, costituita da un adeguato numero di Centri di Raccolta in base alla popolazione servita, si è istituito un "Premio di efficienza" finalizzato a favorire i processi di aggregazione in questa direzione.

Tale premio, che risulta compreso tra 25 e 50 euro a tonnellata, viene riconosciuto a quei sottoscrittori che, gestendo consistenti bacini di popolazione, si dimostrano capaci di raggiungere una "soglia minima di buona operatività" (espressa in tonnellate/ritiro) la cui entità è determinata dallo stesso Accordo; un compenso maggiore spetta inoltre ai Centri di Raccolta disponibili ad accettare i RAEE ritirati dai Distributori per effetto dell'obbligo di ritiro "1 contro 1" (quando questo obbligo entrerà in vigore).

Ancora in una logica di efficienza e reciproca responsabilizzazione, sono previste da un lato, sanzioni a carico del Centro di Raccolta, conseguenti ad 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 2010 sono stati erogati, a favore dei Sottoscrittori, circa 7 milioni di euro in Premi di efficienza.

Nel corso del 2010 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 al bacino di popolazione servito, bensì in base alla quantità di RAEE effettivamente raccolta. Questo cambiamento ha permesso l'accesso alle fasce di premialità anche ai Comuni che precedentemente ne erano esclusi in quanto, pur raggiungendo dei valori di raccolta molto elevati, non potevano contare su un bacino d'utenza molto numeroso.

Inoltre, i nuovi Premi di efficienza sono passati da un minimo di 30 euro ad un massimo di 70 euro a tonnellata, dove la discriminante per raggiungere la soglia più alta è costituita dalla disponibilità ad accogliere i RAEE della distribuzione. Si è infatti individuato in questo un elemento fondamentale per l'incremento della raccolta dei RAEE.

Le condizioni sopra descritte fanno riferimento all'Accordo di programma scaduto nel luglio del 2011. Il rinnovo dell'Accordo, su cui sta lavorando il Comitato Guida ANCI - CdC RAEE permetterà 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.

I quantitativi raccolti

Nel corso del 2010 sono state raccolte complessivamente 245.351 tonnellate di RAEE. Tale dato consolida i tassi di raccolta del 2009 con un significativo

incremento di circa il 30%. Inoltre, nel 2010 si è raggiunto, per il primo anno, l'obiettivo di raccolta definito dalla Comunità europea di 4 chilogrammi per abitante. Pur considerando il deciso incremento nel corso degli anni precedenti si può immaginare che la quota di raccolta annua possa ulteriormente crescere con la raccolta dei RAEE ritirati dalla distribuzione.

Tuttavia, l'esperienza di quest'ultimo anno 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, svolgendo poi opera di informazione e sensibilizzazione presso Comuni e distributori, infine incentivando tale modalità di raccolta tramite opportuni progetti ed incentivi, integrando i centri di raccolta ed i luoghi di raggruppamento dei distributori in un'ottica di maggiore prossimità al cittadino/consumatore.

Tabella 2.8–2 Raccolta differenziata RAEE domestici (kg) – 2009/2010

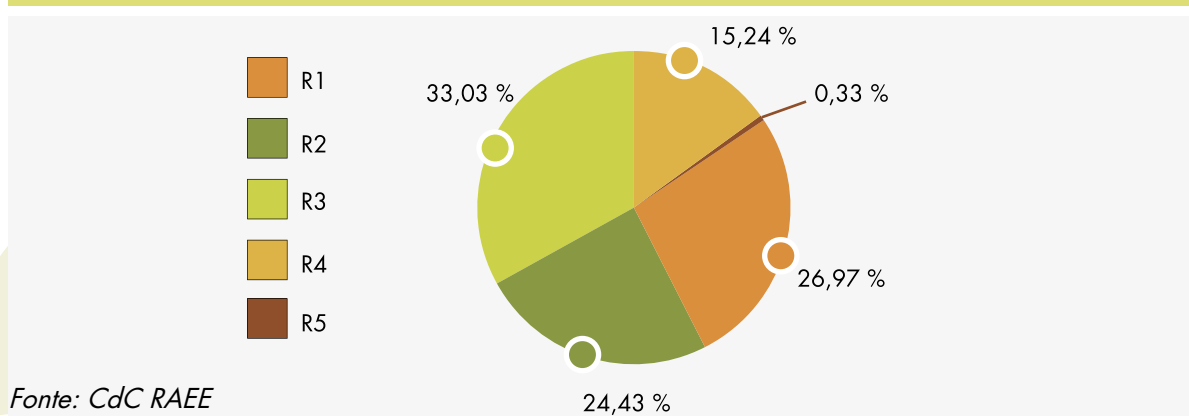
	2009	2010	VARIAZIONE% 2010/2009
RAGGRUPPAMENTO R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scaldacqua)	56.962.440	66.182.103	16,2%
RAGGRUPPAMENTO R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura, etc.)	46.598.104	59.931.099	28,6%
RAGGRUPPAMENTO R3: tv e monitor	57.946.785	81.033.006	39,8%
RAGGRUPPAMENTO R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi di illuminazione e altro	30.882.618	37.400.148	21,1%
RAGGRUPPAMENTO R5: sorgenti luminose	652.831	804.427	23,2%
TOTALE	193.042.778	245.350.783	27,1%

Fonte: CDC RAEE

La Figura 2.8–4 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, complice anche il passaggio al digitale terrestre nelle aree più sviluppate del Paese.

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 divieto di accesso ai Centri di Raccolta comunali di alcune figure professionali detentrici dei rifiuti (come ad esempio gli installatori).

Figura 2.8-4. Ripartizione del peso dei rifiuti raccolti per ogni Raggruppamento 2010



La Tabella 2.8-3 illustra i quantitativi di RAEE raccolti da ciascuno dei 15 Sistemi Collettivi. Come già ricordato, ogni Sistema Collettivo deve gestire una quantità di RAEE "proporzionale" ai quantitativi di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche 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 2.8-3. Quantitativi raccolti per Sistema Collettivo (kg) – 2010

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
APIRAEE	1.242.005	216.085	45.249	181.609	6.652	1.691.600
CONSORZIO CCR	11.680	-	30.430	113.097	182	155.389
DATASERV	-	-	31.056	13.100	-	44.156
ECODOM	41.037.338	40.412.469	-	497.202	-	81.947.009
ECOELIT	8.100	7.660	1.330	1.290.725	2.347	1.310.162
ECOEM	-	-	5.120	6.515	-	11.635
ECOLAMP	-	-	-	1.612.067	545.380	2.157.447
ECOLIGHT	888.601	1.638.698	724.228	12.888.953	208.161	16.348.641
ECOPED	477.600	2.468.314	117.364	5.277.812	9.783	8.350.873
ECORIT	101.925	258.650	3.442.608	3.967.811	13.285	7.784.279
ECOSOL	22.130	343.545	276.551	369.533	3.676	1.015.435
ERP	9.943.485	9.445.404	10.930.783	3.171.076	1.703	33.492.450
RAECYCLE	5.979.075	2.594.894	35.690.562	1.936.222	1.857	46.202.610
REMEDIA	5.047.309	2.545.380	29.737.725	6.074.426	11.401	43.416.241
RIDOMUS	1.422.855	-	-	-	-	1.422.855
TOTALE	66.182.103	59.931.099	81.033.006	37.400.148	804.427	245.350.782

Fonte: CdC RAEE

Il numero di ritiri effettuati dai Sistemi Collettivi presso i Centri di Raccolta è uno dei dati più rilevanti per l'anno 2010. I ritiri nel corso dell'anno sono stati circa 140.000, rispetto ai circa 110.000 del 2009. La Tabella 2.8-4 e la Figura 2.8-5 evidenziano un *trend* di crescita piuttosto costante nell'anno, con picchi di oltre 12.000 ritiri nei mesi di agosto, settembre e ottobre. In ciascun giorno

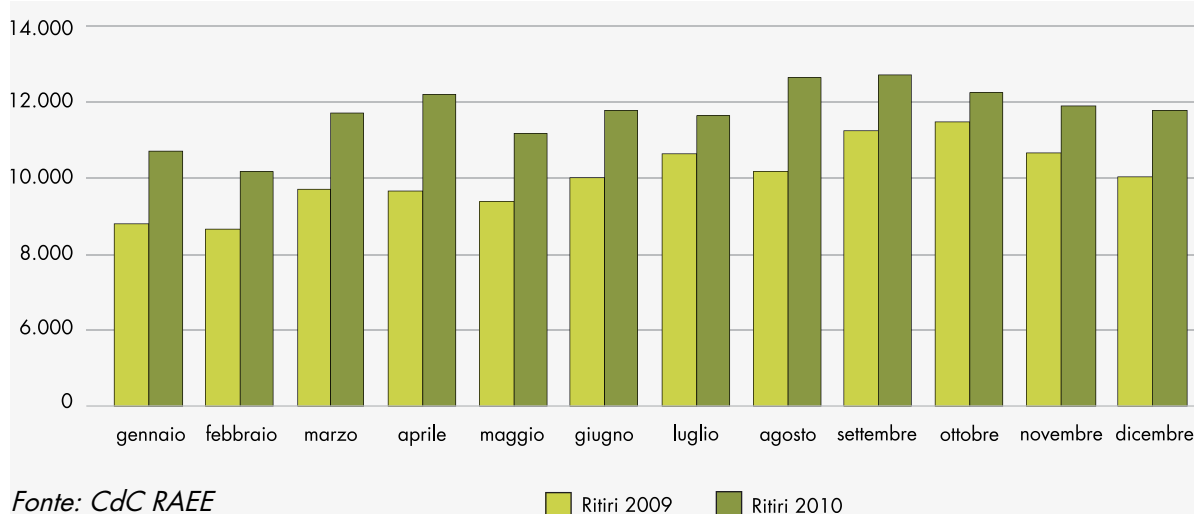
lavorativo sono stati effettuati in media 560 ritiri, con una punta di oltre 700 missioni al giorno nel mese di settembre.

Tabella 2.8-4. Andamento mensile dei trasporti eseguiti per i 5 Raggruppamenti (n. ritiri) – 2009/2010

	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	TOT.
Ritiri 2009	7.218	7.013	8.683	8.531	8.113	9.102	10.047	9.378	10.985	11.291	10.545	9.105	110.011
Ritiri 2010	10.160	9.300	11.648	12.299	10.887	11.748	11.583	13.063	13.165	12.442	11.965	11.607	139.867

Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8-5. Andamento mensile dei trasporti eseguiti per i 5 Raggruppamenti (n. ritiri) – 2009/2010



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 in Tabella, va osservato che essi sono ricavati dalle segnalazioni che pervengono al CdC tramite l'MSA (Modulo di Segnalazione Anomalie) che però non sempre si rivela lo strumento più adeguato, in quanto porta a sottostimare alcuni fenomeni: infatti, ad esempio, nel caso di RAEE cannibalizzati (privi di componenti essenziali oltre il 15% del carico), le anomalie relative alla mancanza di componenti vengono segnalate (danno luogo a sanzione) solo se riscontrate all'atto del ritiro e non durante la lavorazione. I trasportatori generalmente non sono interessati ad effettuare tale verifica, che non è per niente agevole: per questo motivo, a fronte di una mancanza di componenti (compressori R1) che mediamente sfiora il 20 - 25% dei pezzi, rilevata presso l'impianto (dati ASSORAE, Associazione dei trattatori) la rilevazione tramite MSA non riporta, sostanzialmente, anomalie.

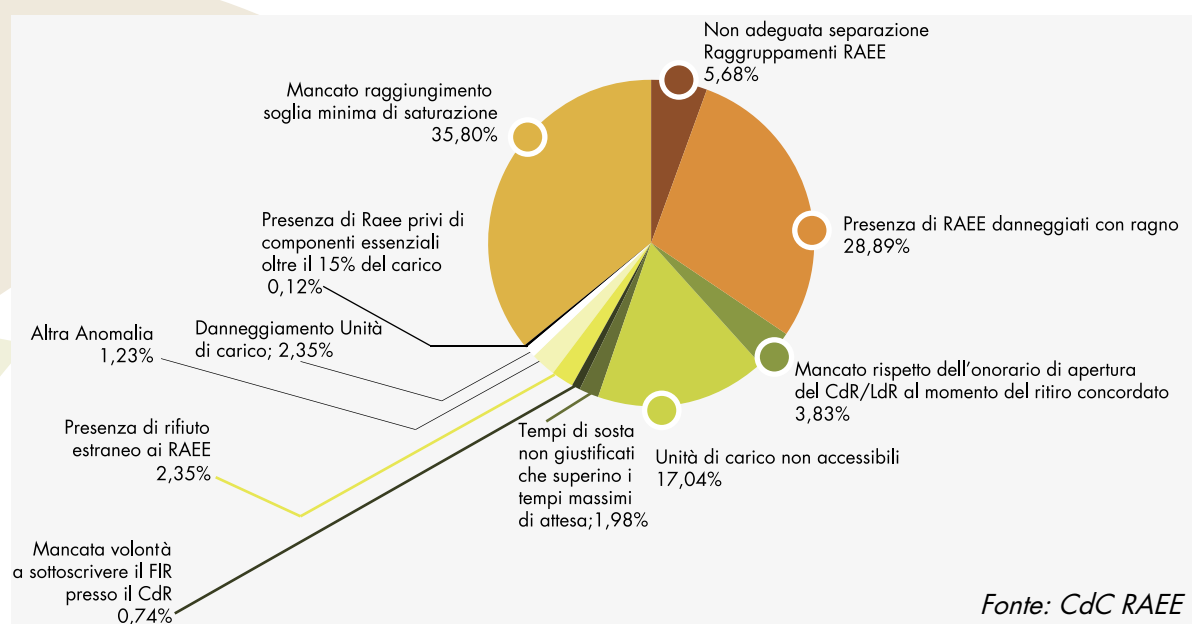
Va evidenziato che la percentuale di cannibalizzazione è direttamente proporzionale al prezzo delle materie prime.

Tabella 2.8–5. Anomalie riscontrate in fase di ritiro (%) - 2010

Tipo anomalia	%
Non adeguata separazione Raggruppamenti RAEE	5,68
Presenza di RAEE danneggiati con ragno	28,89%
Mancato rispetto dell'orario di apertura del CdR/LdR al momento del ritiro concordato	3,83
Unità di carico non accessibili	17,04%
Tempi di sosta non giustificati che superino i tempi massimi di attesa	1,98%
Mancata volontà a sottoscrivere il FIR presso il CdR	0,74%
Presenza di rifiuto estraneo ai RAEE	2,35
Danneggiamento Unità di Carico	2,35
Altra Anomalia	1,23
Presenza di RAEE privi di componenti essenziali oltre il 15% del carico	0,12
Mancato raggiungimento della soglia minima di saturazione	35,80%

Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8–6. Anomalie riscontrate in fase di ritiro - 2010



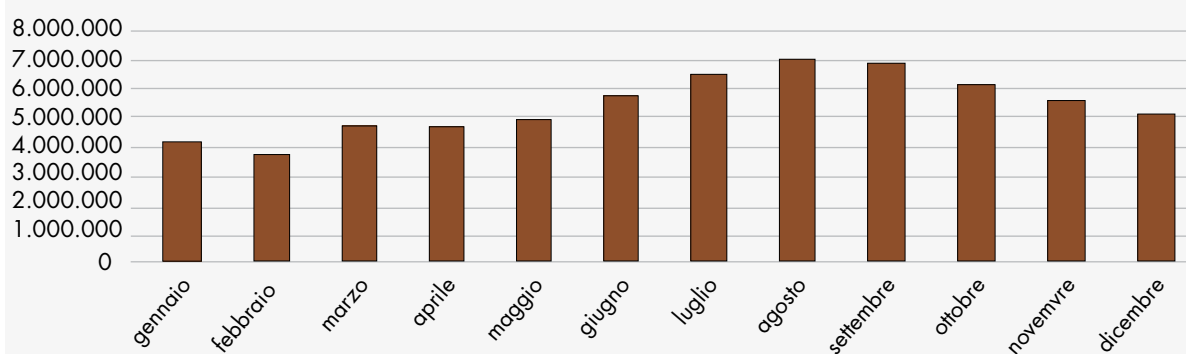
Come evidenziato nella Figura 2.8-6 per più di un terzo dei casi l'anomalia è costituita dal mancato raggiungimento della soglia di saturazione. Una seconda anomalia riguarda la movimentazione dei RAEE con attrezzature non idonee (come le gru a ragno) o senza alcuna precauzione, con conseguente danneggiamento.

Un'altra anomalia piuttosto frequente riguarda l'impossibilità per gli operatori dei Sistemi Collettivi di accedere alle unità di carico; infine, in misura minore, si registra la miscelazione dei rifiuti, sia per la compresenza in uno stesso contenitore di RAEE appartenenti a diversi Raggruppamenti che per la presenza di altri rifiuti all'interno delle unità di carico dedicate ai RAEE.

I 5 Raggruppamenti

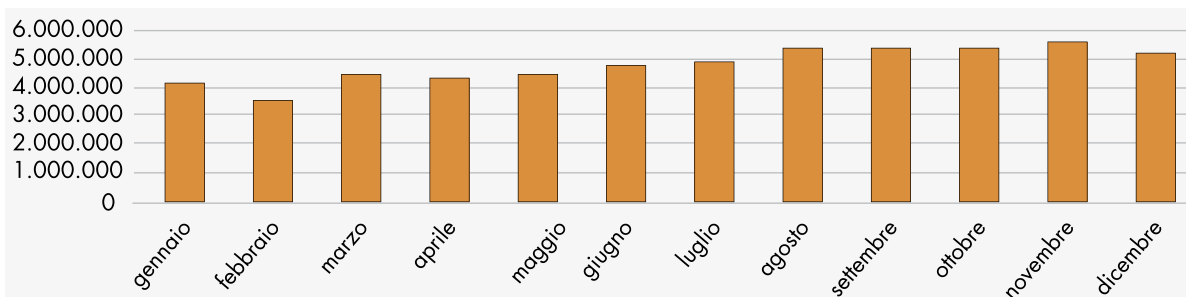
Come già ricordato, la normativa italiana ha suddiviso i RAEE in 5 Raggruppamenti, ciascuno dei quali riunisce tipologie di apparecchiature omogenee. Nel seguito si descrivono le tipologie presenti in ogni Raggruppamento e l'andamento della raccolta nel corso dell'anno.

Figura 2.8–7. Raccolta del Raggruppamento R1: Apparecchiature Refrigeranti (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.) (kg) - 2010



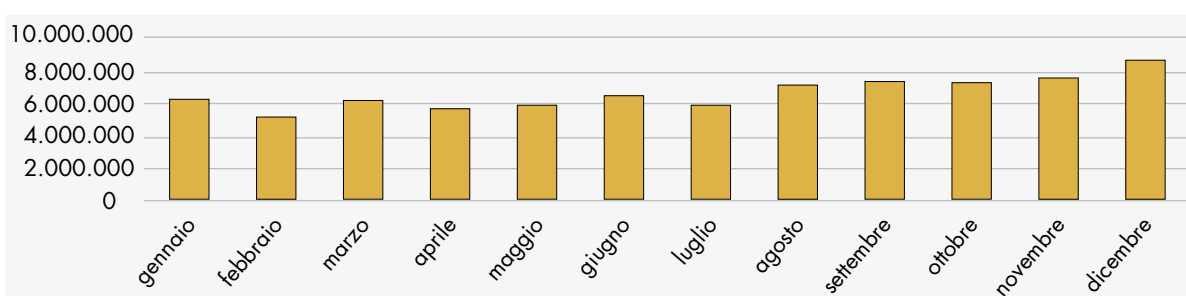
Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8–8. Raccolta del Raggruppamento R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni, ecc.) (kg) - 2010



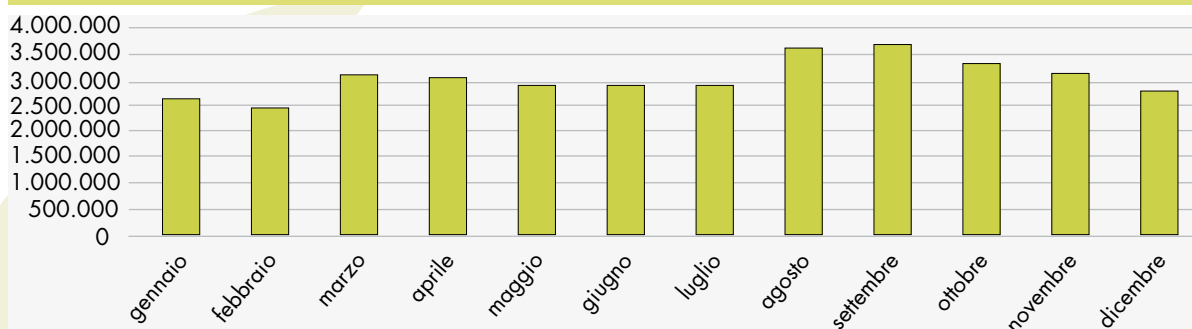
Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8–9. Raccolta del Raggruppamento R3: TV e monitor (televisori e schermi a tubo catodico, LCD o al plasma, ecc.) (kg) - 2010



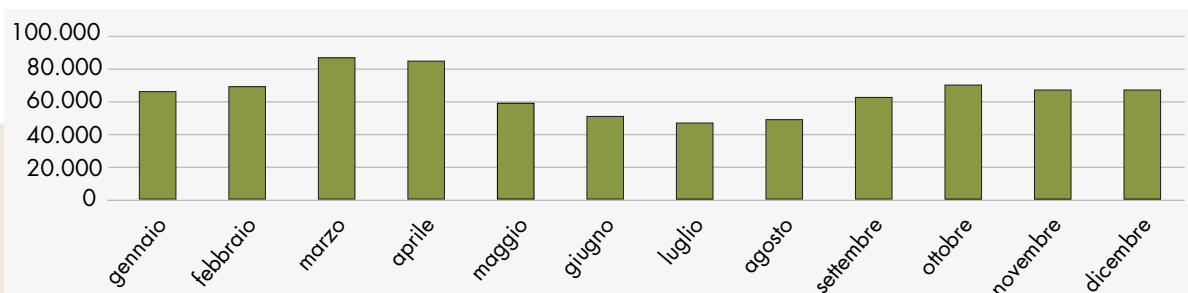
Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8–10. Raccolta del Raggruppamento R4: Piccoli elettrodomestici (telefonini, computer, stampanti, giochi elettronici, apparecchi illuminanti, ventilatori, asciugacapelli, ecc.) (kg) – 2010



Fonte: CdC RAEE

Figura 2.8–11. Raccolta del Raggruppamento R5: Sorgenti luminose (lampadine a basso consumo, lampade al neon, lampade fluorescenti, ecc.) (kg) – 2010



Fonte: CdC RAEE

Sempre per quanto riguarda i 5 Raggruppamenti, è interessante infine analizzare il rapporto percentuale tra RAEE raccolti e AEE nuove immesse sul mercato. Dalla Tabella 2.8–6 risulta evidente come tale rapporto sia molto diversificato tra i 5 Raggruppamenti.

Tabella 2.8–6. Rapporto tra immesso al consumo e raccolto per i 5 Raggruppamenti (kg e %) – 2010

RAGGRUPPAMENTO	AEE IMMESSI	RAEE RACCOLTI	% RACCOLTO
R1	161.191.684	66.182.103	41
R2	301.793.278	59.931.099	20
R3	78.109.996	81.003.006	104
R4	334.929.977	37.400.148	11
R5	14.205.325	804.427	6

Fonte: CdC RAEE

È altresì evidente che esistono in tutti casi ampi margini di miglioramento: un significativo contributo in merito potrebbe venire dalla piena attuazione dell'entrata in vigore dell'obbligo di ritiro "1 contro 1" da parte dei Distributori con le semplificazioni già concordate dai rappresentanti della distribuzione e dal CdC.

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 alle quantità riportate sopra si può aggiungere la raccolta effettuata su base volontaria e non gestita tramite il CdC RAEE effettuata dai Sistemi Collettivi maggiormente rappresentativi in questo raggruppamento che ammonta a 899 tonnellate. Grazie a questa attivazione volontaria i volumi complessivamente raccolti hanno raggiunto le 1.703 tonnellate pari al 13% delle quantità complessive immesse nel corso del 2010.

Centri di Raccolta e popolazione servita

Tabella 2.8-7. Raccolta RAEE per Regioni – 2010

	Kg RACCOLTI	Nr. MISSIONI	POPOLAZIONE RESIDENTE	Kg PROCAPITE POPOLAZIONE RESIDENTE
ABRUZZO	2.693.699	1.101	1.338.898	2,01
BASILICATA	1.149.851	503	588.879	1,95
CALABRIA	5.058.973	1.328	2.009.330	2,52
CAMPANIA	15.155.361	6.513	5.824.662	2,60
EMILIA ROMAGNA	26.722.210	22.479	4.395.569	6,08
FRIULI VENEZIA GIULIA	8.148.620	5.580	1.234.079	6,60
LAZIO	16.540.598	6.562	5.681.868	2,91
LIGURIA	6.977.226	2.605	1.615.986	4,32
LOMBARDIA	47.101.503	30.055	9.826.141	4,79
MARCHE	6.147.355	3.152	1.559.542	3,94
MOLISE	650.096	351	320.229	2,03
PIEMONTE	23.746.446	14.625	4.446.230	5,34
PUGLIA	6.653.973	2.573	4.084.035	1,63
SARDEGNA	9.636.325	3.879	1.672.404	5,76
SICILIA	11.083.634	3.314	5.042.992	2,20
TOSCANA	17.168.551	7.522	3.730.130	4,60
TRENTINO ALTO ADIGE	7.111.904	5.253	1.028.260	6,92
UMBRIA	6.451.931	3.032	900.790	7,16
VALLE D'AOSTA	571.627	275	127.866	4,47
VENETO	26.580.901	19.164	4.912.438	5,41
TOTALE	245.350.782	139.866	60.340.328	4,07

Fonte CDC RAEE

Per quanto riguarda il 2010, è interessante notare che la raccolta pro-capite media è arrivata a superare il target fissato dalla Comunità europea di 4 chili/abitante. Quasi tutto il Nord si situa al di sopra della media nazio-

nale, 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.

Tabella 2.8-8 Centri di raccolta e popolazione servita - 2010

	Popolazione servita	Popolazione servita rispetto alla popolazione totale (%)	Raccolta pro-capite popolazione servita (kg/lab*)	Centri di Raccolta seviti nell'anno 2010	Comuni Serviti
VALLE D'AOSTA	127.866	100,00	4,47	17	74
PIEMONTE	4.314.060	97,00	5,50	308	1.097
LOMBARDIA	9.330.273	95,00	5,05	846	1.329
LIGURIA	1.475.683	91,30	4,73	63	137
VENETO	4.787.971	97,50	5,55	456	539
TRENTINO ALTO ADIGE	969.974	94,30	7,33	208	321
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.173.957	95,10	6,94	219	180
EMILIA ROMAGNA	4.395.569	100,00	6,07	366	334
TOTALE NORD	26.575.353	96,40	5,53	2.483	4.011
TOSCANA	3.505.172	94,00	4,90	143	242
UMBRIA	850.334	94,40	7,59	67	65
MARCHE	1.484.111	95,20	4,14	104	206
ABRUZZO	1.055.796	78,90	2,55	24	204
LAZIO	4.830.151	85,00	3,42	128	178
TOTALE CENTRO	11.725.564	88,80	4,18	466	895
CAMPANIA	4.681.400	80,40	3,24	205	324
MOLISE	170.064	53,10	3,82	19	34
BASILICATA	477.485	81,10	2,41	37	83
PUGLIA	3.852.793	94,30	1,73	115	214
CALABRIA	1.286.415	64,00	3,93	64	215
SICILIA	3.985.179	79,00	2,78	66	263
SARDEGNA	1.318.311	78,80	7,31	109	207
TOTALE SUD E ISOLE	15.771.647	80,70	3,13	615	1.340
TOTALE	54.072.564	89,62	4,54	3.564	6.246

*il dato si riferisce alla raccolta pro-capite calcolata solo sulla popolazione effettivamente servita dal Sistema Multiconsortile.

Fonte: CdC RAEE

La Tabella 2.8-8 illustra i dati riguardanti il numero di Centri di Raccolta presenti sul territorio nazionale, la popolazione e i Comuni serviti da tali Centri di Raccolta. Su base nazionale sono 3.564 i Centri di Raccolta gestiti dai Comuni e/o dalle aziende di servizi ambientali, con un incremento del 15% rispetto al 2009.

Complessivamente la popolazione italiana servita è pari all'89,62% del totale, ossia 3 punti percentuali in più rispetto all'anno precedente. Rimane ancora forte il divario tra Nord, Centro e Sud, anche se è da notare come la popolazione servita al Sud sia passata dal 73,4% dello scorso anno all'80,7% del 2010. Più modesto l'aumento per il Centro (88,8% contro il 84,7% del 2009) e praticamente invariata al Nord (da 96,2% a 96,4%).

Nella colonna centrale della Tabella 2.8–8 è riportata la raccolta pro-capite relativa esclusivamente alla popolazione effettivamente servita dai Centri di Raccolta, cioè considerando i soli cittadini che hanno concretamente la possibilità di disfarsi in modo corretto dei propri RAEE.

2.8.2.5 Il recupero

Il recupero dei RAEE deve avvenire in conformità a quanto prescritto nel D.Lgs. 151/05 che prevede, a seconda delle categorie dell'Allegato 1, una percentuale minima di recupero e riciclo compresa tra il 65 e l'80% del peso complessivo di ogni singola categoria merceologica.

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, ne determinano l'esigenza di adeguate modalità di gestione al fine di assicurare la separazione per recupero o smaltimento delle stesse:

- Poliuretano
- Mercurio
- Polveri fluorescenti (TV e lampade)
- Oli
- Gas CFC e Pentano
- Scarti di lavorazione non recuperabili (altre polveri)

E' 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 limitano 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 in base alla 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.

Un notevole interesse si sta verificando ultimamente per individuare processi sostenibili per il 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 produzione 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 la percentuale mediamente recuperata per ogni raggruppamento si ottengono i seguenti valori medi per il 2010.

Tabella 2.8-9. Quantità recuperate – 2010

MATERIALI	RECUPERO INDUSTRIALE (%)	STIMA QUANTITA' RECUPERATE (kg)
FERRO	43	105.500
VETRO	18	44.000
METALLI NON FERROSI	2	5.000
PLASTICHE	25	61.200
ALTRI MATERIALI RICICLABILI	3	7.500
SCARTI NON RECUPERABILI	9	22.000

Fonte: Elaborazioni 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 nel seguente modo.

Tabella 2.8-10. Contributo del Sistema RAEE al recupero delle frazioni merceologiche – 2009

FRAZIONI RECUPERATE	DATO ISPRA 2009 (kton)	STIMA RAEE 2009 (kton)	INCIDENZA RAEE SU TOTALE RD
VETRO	1.702,50	35	2%
PLASTICA	613,40	49	8%
METALLICI	340,20	87	26%
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	9.937,20	193	2%

Fonte: CdC RAEE

I valori sono stati calcolati sulla base delle dichiarazioni del MUD proiettando le percentuali di recupero dei RAEE registrate nel 2009 ai dati ISPRA della raccolta differenziata.

Nel 2009 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, Ancoraee, CNA, Assoqualit e UnoRAEE, Confapi), sulla base di quanto previsto dal D.Lgs. 25 settembre 2007 n. 185. È stato quindi effettuato l'accreditamento in tutto il territorio nazionale di 84 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 Centro di Coordinamento 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 Centro di Coordinamento 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.

Di seguito la lista degli impianti di trattamento accreditati e la loro distribuzione territoriale; al riguardo, occorre specificare che la presenza di un impianto nell'elenco non vuol dire che tale impianto è accreditato per tutte le operazioni; per ottenere informazioni sullo specifico accreditamento si possono consultare le tabelle che sono presenti nel sito del CdC RAEE.

Tabella 2.8–11. Impianti di trattamento accreditati e loro distribuzione territoriale

	Ragione sociale	Indirizzo	Cap	Comune	Cod. Prov.	Regione	Nazione
1	AMIAT T.B.d. s.r.l.	Via Brandizzo, 150	10088	Volpiano	TO	Piemonte	Italia
2	Elettro Recycling srl	Via Santa Maria in Campo	20040	Cavenago di Brianza	MI	Lombardia	Italia
3	ECO EL s.r.l.	Viale Francia	36053	Gambellara	VI	Veneto	Italia
4	ESO Recycling srl	Via Galvani 26/2	36066	Sandrigo	VI	Veneto	Italia
5	FG Coop a r.l.	Strada comunale San Todaro,20	95032	Belpasso	CT	Sicilia	Italia
6	Mantini Srl	Via Penne, 151,A	66013	Chieti Scalo	CH	Abruzzo	Italia
7	Nec New Ecology Srl	Via IX strada, 115	30030	Fossò	VE	Veneto	Italia
8	Nike Srl	Via della Stazione di Pavona	85100	Zona Industriale S. Palomba	RM	Lazio	Italia
9	Ri.Plastic srl	A.l. di Baragiano Scalo	85050	Balvano	PZ	Basilicata	Italia
10	RPS Ambiente	V. dell'Industria, 483	37050	Angiari	VR	Veneto	Italia
11	SIRA S.r.l.	Via IX strada, 22	30030	Fossò	VE	Veneto	Italia
12	S.E.VAL. SRL	Via La Croce 14	23823	Colico	LC	Lombardia	Italia
13	S.E.VAL. SRL	Via San Martino 141B	23010	Piantedo	SO	Lombardia	Italia
14	STENA SIAT	Via Martorello, 13	25014	Castenedolo	BS	Lombardia	Italia
15	TRED S.r.l.	Via Remesina Esterna, 27A	41010	Carpi	MO	Emilia Romagna	Italia
16	TRED S.r.l.	Via Delle Sorgenti, 452	57121	Livorno	LI	Toscana	Italia
17	Tred Sud S.r.l.	Contrada Casellone	74012	Crispiano	TA	Puglia	Italia
18	Tred Sud S.r.l.	Contrada Vicenne	86097	Sessano del Molise	IS	Molise	Italia
19	Vallone S.R.L.	Località Due Pini	01014	Montalto di Castro	VT	Lazio	Italia
20	West Recycling Srl	Zona Ind. Macchiareddu X strada	09010	UTA	CA	Sardegna	Italia
21	ADECO srl	lotto 202 (z.i.)	73044	Galatone	LE	Puglia	Italia
22	Ambiente 2000	Via Brasile 5	64026	Roseto degli Abruzzi	TE	Abruzzo	Italia
23	Bio.Con Spa	Area Industriale, Lotto n°8	83040	Calabritto	AV	Campania	Italia
24	Bozzato Gianluigi	Via Fratelli Agrizzi 56/A	32031	Fener	BL	Veneto	Italia
25	Cancellieri Giuseppe Srl	Via Wagner, 68	16159	Genova	GE	Liguria	Italia
26	CARBOGNANI CESARE METALLI SPA	Via E. Lepido 180/A	43027	S. Prospero Parma	PR	Emilia Romagna	Italia
27	CERRIOTTAMI S.r.l.	Via Rovasenda, 136	13045	Gattinara	VC	Piemonte	Italia
28	CORTE Srl	Zona indus. Rivoli di Osoppo	33030	Buia	UD	Friuli Venezia Giulia	Italia
29	DISMECO Sas	Via Peglion, 2	40128	Bologna	BO	Emilia Romagna	Italia
30	DISMECO Sas	Via Lama di Reno, 32	40043	Marzabotto	BO	Emilia Romagna	Italia
31	ECOSISTEM Srl	Zona ind. località San Pietro lametino	88046	Lamezia Terme	CZ	Calabria	Italia
32	Ecosystem S.p.A.	Via della Solfarata km 10.750	00040	Pomezia	RM	Lazio	Italia
33	Eurometalli Srl	Via Ruda 10/A	37055	Ronco dell'Adige	VR	Veneto	Italia
34	Ferramenta Villafranca Rottami srl	Via Quartieri	37060	Mozzecane	VR	Veneto	Italia
35	Ferraresi commercio rottami Srl	Via Seminiato, 96	44034	S. Apollinare	FE	Emilia Romagna	Italia
36	Gellino di Daniele e Alessandro Bartolini	Via Erbosa, 93	59100	Prato	PO	Toscana	Italia
37	GEO AMBIENTE WASTE ITALIA srl	Via del Fondaccio, 28	50032	Firenze	FI	Toscana	Italia
38	GLOB ECO srl	Zona Asi Maglia B Lotto 3	70056	Molfetta	BA	Puglia	Italia
39	Gruppo Mercantile Servizi	S.S. dei Cairoli	27030	Villanova D'Ardenghi	PV	Lombardia	Italia
40	Lavoro e Ambiente Srl	Via Palude	21020	Ternate	VA	Lombardia	Italia
41	MIGLIOLI Srl	Via S. Felice, 21	26100	Cremona	CR	Lombardia	Italia

	Ragione sociale	Indirizzo	Cap	Comune	Cod. Prov.	Regione	Nazione
42	Nec New Ecology Srl	Via IX strada, 115	30030	Fossò	VE	Veneto	Italia
43	Nuova Beretta srl	Via Madonna in campagna, 4	20021	Bollate	MI	Lombardia	Italia
44	Padana Rottami s.r.l.	Via per S. Floriano, 13	31033	Castelfranco Veneto	TV	Veneto	Italia
45	Pianigiani Rottami s.r.l.	Strada di Ribucciano, 10	53101	Siena	SI	Toscana	Italia
46	Progetto Ambiente snc	Via P.Nenni, 79/h	10036	Settimo Torinese	TO	Piemonte	Italia
47	PULI ECOL Recuperi s.r.l.	Via A. Merloni	62027	S. Severino Marche	MC	Marche	Italia
48	GARRY ARBER	Via S. Antonio da Padova 58	22066	Mariano Comense	CO	Lombardia	Italia
49	R. M. Srl	Via Ciarpi, 91	55016	Porcari	LU	Toscana	Italia
50	RAEcycle Adriatica SpA	Contrada Molino, 9	60020	Agugliano Siracusa Contrada	AN	Marche	Italia
51	RAEcycle Sud	Via Stentinello 2	96100	Targia	SR	Sicilia	Italia
52	RAETECH s.r.l.	Via Arezzo, 155	52045	Foiano della Chiana	AR	Toscana	Italia
53	RE.MA.IND SRL	Via Statale Selice 9	40027	Mordano	BO	Emilia Romagna	Italia
54	Recuperi Pugliesi Srl	Contrada Gammarola, 3	70026	Modugno	BA	Puglia	Italia
55	RI.ME.I S.r.l.	Via dell'industria, 13	62010	Pollenza	MC	Marche	Italia
56	Roni Srl	Via Pisacane, 54/56	20016	Pero	MI	Lombardia	Italia
57	SEAP Soc. Eu. Appalti pubblici Srl	area A.S.I.	92100	Agrigento	AG	Sicilia	Italia
58	S.E.A.	Via E. Segrè 14	36034	Malo	VI	Veneto	Italia
59	Seveso Recuperi Srl	Via Sprelunga 8	20030	Seveso	MB	Lombardia	Italia
60	Sider Rottami Adriatica Spa	Via Acacie s.n.	61100	Pesaro	PU	Marche	Italia
61	Sirmet Srl	Via Capogross, 189	04010	B.go S. Michele	LT	Lazio	Italia
62	Sphera s.r.l.	Via del Cotonificio, 32	34170	Gorizia	GO	Friuli Venezia Giulia	Italia
63	STENA SIAT	Via Martorello, 13	25014	Castenedolo	BS	Lombardia	Italia
64	Val-Ferro s.r.l.	Via Repubblica, 44	25080	Prevalle	BS	Lombardia	Italia
65	Vallone S.R.L.	Località Paduni	03012	Anagni	FR	Lazio	Italia
66	VERZA PIETRO S.p.A.	Viale dell'industria, 5	35047	Solesino	PD	Veneto	Italia
67	D.D.M. Service S.a.s.	Via Repubblica 7	23841	Annone Brianza	LC	Lombardia	Italia
68	Marodi Sud Srl	Via Bugnano	81030	Orta di Atella	CE	Campania	Italia
69	RAEcycle Nord S.p.A.	SS Brionese- PL Industriale Rio Bedo Nord	27043	Broni	PV	Lombardia	Italia
70	Relight s.r.l.	Via Lainate 98/100	20017	Rho	MI	Lombardia	Italia
71	Videorecycling	Via dell'industria, 515/517	37050	Angiari	VR	Veneto	Italia
72	ARCOBALENO Coop. Soc.	Via P. Veronese, 202	10148	Torino	TO	Piemonte	Italia
73	EAR Elektronik Altgerate Recycling West GmbH	Wlesenweg 1	6405	Pfaffenhofen bel Telfs	INN	Tirolo	Austria
74	Elettro Recycling srl	Via Santa Maria in Campo	20040	Cavenago di Brianza	MI	Lombardia	Italia
75	FRITZ KUTTING G.m.b.H.	Flossland 16	8720	Knittelfeld			Austria
76	Gruppo Mercantile Servizi	S.S. dei Cairoli	27030	Villanova D'Ardenghi	MI	Lombardia	Italia
77	IMMARK AG	Bahnstrasse 142	CH-8105	Regensdorf	ZH		Svizzera
78	NORD SCHROTT	Lilienthalstrasse 30	24941	Flensburg			Germania
79	CEM Ambiente SpA	Via Salvo D'Acquisto	20060	Liscate	MI	Lombardia	Italia
80	Relight s.r.l.	Via Riccardo Lombardi, 13	20153	Milano	MI	Lombardia	Italia
81	CRS SRL - DERICHEBOURG	Via Cavalieri Tedeschi, 17	10036	Settimo Torinese	TO	Piemonte	Italia
82	LVS Srl	Zona Ind. C. da Canne Masche	90018	Termini Imerese	PA	Sicilia	Italia
83	O2SAVING Srl	Via Broletti 18	38050	Castelnuovo	TN	Trentino Alto Adige	Italia

Fonte: CDC RAEE

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 di quest'anno infatti 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, che dovranno essere implementate dai Sistemi Collettivi aderenti al WEEE Forum entro il 2013, saranno in grado di fornire quella trasparenza e quell'uniformità nei processi di gestione dei RAEE richiesta a livello europeo. Questo consentirebbe 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. Nell'ambito del processo di revisione della direttiva RAEE (v. oltre) si sta discutendo l'opportunità di attribuire ad organismi di normazione europea (CEN) il compito di elaborare standard minimi uniformi per il trattamento, vincolanti su tutto il territorio dell'Unione.

2.8.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

2.8.3.1 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; l'altra (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.

La direttiva RAEE attualmente in vigore è in fase di revisione. Lo scorso 11 agosto la Commissione europea ha inviato al Parlamento europeo i suoi commenti sulla posizione espressa dal Consiglio riguardo alla proposta di direttiva elaborata dalla Commissione ed esaminata il 3 febbraio 2011 in prima lettura dal Parlamento europeo. Al momento in cui si scrive, la Commissione Ambiente del Parlamento europeo è chiamata ad esprimersi sulla posizione comune del Consiglio.

La bozza di relazione predisposta da Florenz conferma sostanzialmente le posizioni iniziali con alcuni ulteriori modifiche, come l'introduzione entro la fine del 2014 di un requisito di standard di progettazione eco-compatibile per il riutilizzo e il riciclaggio e la possibilità che i produttori che partecipano a schemi di raccolta collettivi siano tassati sulla base delle caratteristiche del ciclo di vita dei prodotti piuttosto che sul peso.

Per il resto, la proposta di revisione si sta indirizzando verso il raggiungimento di un elevato tasso di raccolta di RAEE (65% - si sta discutendo entro quale termine), la definizione di nuovi obiettivi per il riutilizzo e il riciclo, la revisione delle categorie dei RAEE e del campo di applicazione della normativa, l'estensione della responsabilità del produttore nel finanziamento della gestione dei RAEE domestici, la elaborazione di standard minimi per i processi di trattamento, la sensibilizzazione verso una raccolta appropriata dei RAEE di dimensioni molto ridotte, una più chiara distinzione tra AEE ad uso domestico e AEE ad uso professionale, e tra i relativi rifiuti. La revisione avrà un impatto sulle legislazioni nazionali, che porteranno di conseguenza alla necessità di un adeguamento dell'operatività sul territorio.

2.8.3.2 La normativa nazionale

Il sistema di gestione dei Rifiuti derivanti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) è disciplinato dal D.Lgs. 151/2005, la cui responsabilità è affidata direttamente ai Produttori, come previsto dalla Direttiva europea (2002/96/CE).

La normativa ha definito un sistema di raccolta e riciclaggio che fa ricadere sui Produttori la responsabilità della gestione dei rifiuti generati dalle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche provenienti dal nucleo domestico, fatta salva la prima fase di raccolta dei RAEE domestici fino al Centro di Raccolta, che resta di competenza dei Comuni.

Il recupero dei RAEE deve avvenire in conformità a quanto prescritto nel D.Lgs. 151/05 che prevede, a seconda delle categorie dell'allegato 1A, una percentuale minima di recupero e riciclo compresa tra il 65 e l'80% del peso complessivo di ogni categoria merceologica.

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 DM 65/2010 sono state individuate le modalità semplificate di gestione dei RAEE da parte dei Distributori. 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 (secondo la prassi prevista dal DM 65/2010).

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.

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. 151/05 all'art.16 da 150 a 450 Euro per ciascun apparecchio non ritirato o ritirato a titolo oneroso.

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 chili;
- Piccolo Conferitore: fino a quattro pezzi oppure fino a 200 chili.

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 Centro di Coordinamento 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. A fine settembre 2011, sono iscritti al portale del Centro di Coordinamento circa 1.400 punti vendita della distribuzione.

Per quanto riguarda l'Accordo di programma previsto dall'art. 10, comma 2, lettera b, del DM 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 DM 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.

2.8.3.3 La normativa vigente e i ritardi nell'emanazione dei DM attuativi

Il D.Lgs. 151/2005 prevede l'emanazione di quattordici decreti ministeriali, ma solo alcuni sono stati determinanti per l'effettivo avvio del nuovo regime di gestione dei RAEE. Primo fra questi il DM Ambiente 25 settembre 2007 n.185, che ha disciplinato il Registro dei produttori di AEE (a cui tutti i Produttori/Sistemi Collettivi sono obbligati ad iscriversi ed inviare periodicamente le informazioni sulle quantità di AEE immesse sul mercato nonché quelle sui RAEE raccolti, riciclati e recuperati attraverso i diversi canali) e tre importanti organismi d'indirizzo e controllo:

- Comitato di Vigilanza e Controllo sulla gestione dei RAEE con il principale compito di gestire il Registro Nazionale dei Produttori, vigilare sulla corretta applicazione della normativa e disporre ispezioni.
- Comitato di Indirizzo sulla gestione dei RAEE, che svolge attività di supporto al Comitato di Vigilanza e Controllo.
- Centro di Coordinamento RAEE, l'organo finanziato e gestito dai Produttori che deve coordinare e regolare le attività di competenza dei Sistemi Collettivi.

Per quanto riguarda i ritardi nell'emanazione dei decreti attuativi non possiamo non includere i ritardi avuti nell'emanazione del decreto sulla Semplificazione o "uno contro uno" atteso dal marzo 2008 e pubblicato due anni dopo. La lentezza nell'emanazione di questo decreto, di enorme importanza per la partenza del sistema, è stata sicuramente uno dei maggiori ostacoli al raggiungimento degli obiettivi. Inoltre, anche la versione del decreto attualmente pubblicata riporta una serie di prescrizioni poco chiare e difficilmente interpretabili che pongono forti limitazioni e enormi vincoli all'attuazione di un sistema operativamente sostenibile.

La regolamentazione del ritiro “uno contro uno” rappresenta dunque una grande opportunità non ancora centrata.

2.8.3.4 Obiettivi e aree di intervento

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

1. 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.

2. 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 ecc). 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, ecc. 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.

3. Completare ed 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’articolo 8 del DM 65/2010.

4. Apportare le necessarie modifiche al DM 65/2010, affinché si possa giungere a una reale semplificazione del ritiro “uno contro uno”, al fine di evitare stringenti limiti quantitativi/temporali per lo stoccaggio dei RAEE e consentire a tutti i CdR di poter consentire il conferimento con vincoli normativi coerenti con i requisiti tecnici minimi; tutti questi temi sono stati già condivisi da tutti i soggetti coinvolti (ANCI, CdC e Distribuzione) che hanno già da un anno sottoscritto nuovi Accordi di programma e Protocolli d’intesa.

5. 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.

6. 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.

7. 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 recente 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.

Esperienza, Qualità e Affidabilità "naturalmente" eccellenza



Dalle vostre esigenze nascono le nostre soluzioni



Via Meuccio Ruini, 10 - 42124 Reggio Emilia
Tel. +39 0522 7951 - Fax +39 0522 232277 - unieco@unieco.it

www.unieco.it

