

RAPPORTO ANNUALE 2009
SUL SISTEMA DI RITIRO E TRATTAMENTO
DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
IN ITALIA



Indice

Un traguardo importante	1
Prefazione	2
Il risultato di un impegno comune	3
Premessa	4
Nota Metodologica	4
Sistema RAEE: dalla Normativa UE a quella italiana	5
I Decreti Attuativi	6
Il Centro di Coordinamento RAEE: ruolo e compiti	7
I Sistemi Collettivi aderenti al Centro di Coordinamento RAEE	8
Dati nazionali	9
Dati regionali	21
Accordo ANCI - Centro di Coordinamento RAEE	42
Accordo Recuperatori	43
Elenco aziende di trattamento accreditate	44
Mappa aziende accreditate	46
Conclusioni	48

Un traguardo importante



Il 2009 è stato un anno in cui il Ministero dell'Ambiente ha dedicato un'attenzione particolare al tema dei rifiuti, con l'obiettivo di riformare e riorganizzare il sistema di gestione a livello nazionale. Anche nello specifico settore dei RAEE è in fase di riforma l'apparato normativo, con il fine di semplificare le procedure e rendere più agevole, per i cittadini e per gli operatori, l'avvio di questi rifiuti al corretto trattamento e smaltimento.

I dati contenuti in questo rapporto dimostrano che le novità che saranno introdotte nel settore dei RAEE potranno contare su un sistema in grado di far fronte con competenza ai maggiori quantitativi di rifiuti che perverranno dal settore della distribuzione e della commercializzazione degli elettrodomestici e delle altre Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Già oggi vediamo come ove siano state realizzate le strutture di Raccolta, il sistema multi-consortile riesce a provvedere con tempestività al ritiro dei RAEE nonostante i quantitativi prodotti registrino un ritmo di crescita costante. Ma il principale e più importante risultato riguarda gli impatti positivi della gestione dei RAEE sull'ambiente dato che per ogni rifiuto avviato al corretto trattamento si recuperano materiali riciclabili e si evitano emissioni in atmosfera e sprechi energetici.

Tutti questi elementi offrono una panoramica in positiva evoluzione sulla situazione italiana in tema di gestione dei RAEE.

Per il futuro occorre rafforzare lo spirito di collaborazione tra amministrazioni pubbliche, operatori privati e cittadini. Solo in questo modo è infatti possibile raggiungere e superare i risultati prefissati a livello europeo e contribuire così in modo concreto allo sviluppo sostenibile.

Stefania Prestigiacomo

Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Prefazione



Il 2009 - secondo anno di operatività del nuovo Sistema RAEE, ma primo anno in cui la gestione dei RAEE è stata di esclusiva competenza dei Sistemi Collettivi costituiti dai Produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - ha dimostrato l'efficacia e l'efficienza del modello multi-consortile nato a seguito del D.Lgs. 151/2005.

Una conferma di questo emerge dai dati che il Centro di Coordinamento RAEE ha raccolto in questa seconda edizione del Rapporto annuale sul sistema di gestione dei Rifiuti derivanti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Rispetto all'anno precedente, infatti, nel 2009 la quantità di RAEE trattata dai Sistemi Collettivi è triplicata, passando da circa 65.000 a oltre 193.000 tonnellate. Questo notevole incremento ha permesso all'Italia di arrivare ad una raccolta media pro-capite di oltre 3,2 kg, avvicinandosi ai risultati degli altri Stati europei e agli obiettivi minimi imposti dalla normativa Comunitaria. I risultati sarebbero stati ancora più rilevanti se nel corso del 2009 fosse entrato in vigore l'obbligo di ritiro "uno contro uno" da parte della Distribuzione.

I dati analizzati nel Rapporto forniscono come già per il 2008 una fotografia del Sistema RAEE su scala nazionale; rispetto alla scorsa edizione, tuttavia, sono stati anche aggiunti i dettagli sulla raccolta in ciascuna Regione italiana, attraverso 20 focus dedicati. È in questo modo possibile capire quali siano le aree che ancora presentano ritardi sia per quanto riguarda i quantitativi raccolti sia per il numero di Centri di Raccolta esistenti: a questo proposito è opportuno sottolineare che, sebbene anche per i RAEE esista un'Italia a due velocità, non mancano neppure al Sud casi locali di eccellenza, in cui le medie di raccolta pro-capite sono paragonabili a quelle degli Stati europei più virtuosi.

Nella redazione del Rapporto particolare attenzione è stata poi dedicata alle attività di trattamento e riciclo del RAEE e alle importanti innovazioni apportate in questo ambito: nel 2009, infatti, il Centro di Coordinamento RAEE ha accreditato 65 aziende di trattamento, verificando la corrispondenza delle attività effettuate e delle tecnologie utilizzate con gli standard definiti nell'Accordo sottoscritto tra il Centro di Coordinamento RAEE e le Associazioni delle imprese di trattamento.

In due soli anni abbiamo percorso molta strada, e questo è stato reso possibile dall'impegno determinato e responsabile di tutti i soggetti che fanno parte della filiera di gestione dei RAEE: a tutti costoro va il ringraziamento del Centro di Coordinamento RAEE.

La strada davanti a noi è però molto più lunga di quella alle nostre spalle: per questo ribadiamo la volontà del Centro di Coordinamento RAEE e dei Sistemi Collettivi di collaborare con tutti gli altri stakeholder nella definizione e realizzazione di soluzioni operative sempre più efficaci, ma allo stesso tempo chiediamo al Legislatore di supportare la crescita del nuovo Sistema RAEE completando rapidamente il quadro normativo e dando vita ad un tavolo permanente di confronto tra tutti gli attori di questo Sistema.

Giorgio Arienti

Presidente

Centro di Coordinamento RAEE

Il risultato di un impegno comune



I risultati illustrati in questo Secondo Rapporto Annuale del Centro di Coordinamento indicano che nel 2009 il Sistema nazionale di ritiro e trattamento dei RAEE ha compiuto un deciso passo in avanti verso la sua piena maturità.

Ciò è stato possibile grazie all'efficacia del Sistema multi-consortile, ma anche perché i Comuni e le Aziende, che per loro conto effettuano la raccolta dei RAEE sul territorio e gestiscono i Centri di Raccolta, hanno fatto appieno la propria parte.

Nei prossimi mesi dovrebbe finalmente entrare in vigore il Decreto che consentirà di attuare l'obbligo - previsto dal D.Lgs 151/2005 - del ritiro dei RAEE da parte dei Distributori a fronte dell'acquisto di un apparecchio nuovo (cosiddetto ritiro "uno contro uno"). Come dimostra l'esperienza di altri Paesi europei, l'apertura di questo ulteriore canale dovrebbe contribuire notevolmente alla raccolta e consentire all'Italia di raggiungere o superare l'obiettivo di 4 kg di RAEE gestiti in media per abitante.

Se l'integrazione del canale della Distribuzione nel Sistema RAEE è dunque sicuramente un'opportunità, essa rappresenta però anche una sfida: per poter gestire adeguatamente e in modo economicamente ed ambientalmente sostenibile i maggiori quantitativi che saranno immessi nella filiera, tutti i diversi attori (Centro di Coordinamento, Sistemi Collettivi, Comuni e soggetti gestori dei Centri di Raccolta, impianti di trattamento, rete della Distribuzione, etc.) dovranno, infatti, assicurare un notevole impegno operativo ed elevare i propri livelli di efficienza.

In questo nuovo scenario appare inoltre necessario rafforzare ed estendere la rete dei Centri di Raccolta comunali, che oltre a costituire uno degli elementi fondamentali per il successo del sistema RAEE svolgono una importante funzione per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate. Nonostante la popolazione servita dal Sistema RAEE sia molto elevata (oltre l'86% del totale), solo il 34% circa dei Comuni è, infatti, dotato di un Centri di Raccolta sul proprio territorio.

Dai dati resi disponibili dal Centro di Coordinamento emerge soprattutto il quadro di un Paese ancora "a più velocità": mentre nelle Regioni del Nord (in modo particolare nel Triveneto) i Centri di Raccolta sono in genere adeguatamente distribuiti - seppur spesso di piccole dimensioni, in quanto realizzati dagli Enti Locali per fornire un "servizio di prossimità" ai cittadini - nel Mezzogiorno e in alcune Regioni del Centro la situazione è invece piuttosto critica; se per esempio nel Nord-Est oltre il 65% dei Comuni dispone almeno di una "isola ecologica" sul proprio territorio, nel Sud solo il 20% dei Comuni risulta dotato di almeno un Centri di Raccolta. Nonostante ciò, in alcune aree del Mezzogiorno sono stati raggiunti risultati eccellenti, con medie pro-capite pari o anche superiori alla media nazionale.

Ricordando che i Comuni non possono sostanzialmente effettuare investimenti, a causa del blocco imposto dal Patto di stabilità, per cogliere appieno le opportunità offerte dall'ingresso nel Sistema dei RAEE ritirati dalla Distribuzione auspichiamo che si diffondano ulteriormente le gestioni dei Centri di Raccolta in forma associata o mediante convenzioni e che, più in generale, sui diversi territori si realizzino efficaci forme di cooperazione interistituzionale, volte ad assicurare una adeguata pianificazione della rete dei Centri di Raccolta e la mobilitazione delle risorse necessarie al loro potenziamento ed incremento.

Filippo Bernocchi

Delegato ANCI ai Rifiuti e all'Energia

Premessa

Il nuovo sistema nazionale di gestione dei RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) provenienti dai nuclei domestici nel corso del 2009 ha consolidato le proprie basi ed è entrato in una fase di forte crescita: nei primi due anni di operatività, il sistema ha fatto registrare sensibili miglioramenti, grazie anche agli accordi con gli Enti Locali e all'attuazione degli accordi con le Associazioni dei Riciclatori per la qualità del trattamento.

Il primo esempio di sistema multi-consortile in Italia in quest'ultimo anno ha continuamente migliorato l'organizzazione dei servizi e ha introdotto ulteriori regole di autoregolamentazione, per garantire omogenee condizioni di operatività su tutto il territorio nazionale pur all'interno di una "sana" concorrenza tra i Sistemi Collettivi.

Nota Metodologica

Il Rapporto Annuale 2009 fornisce un quadro completo del servizio di raccolta dei RAEE in Italia, dando risalto anche a tutti i risultati regionali e provinciali, ai quali è stato dedicato un apposito approfondimento.

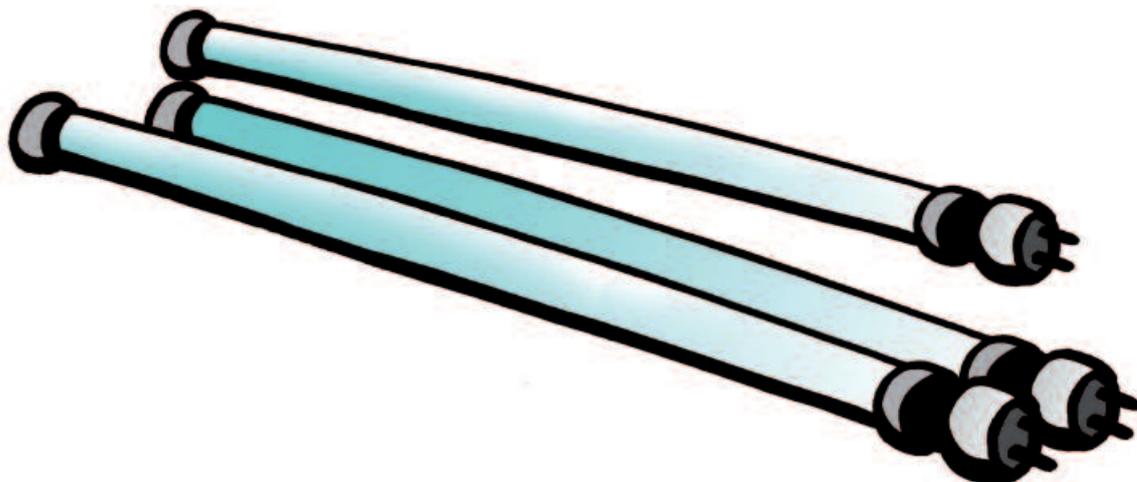
Il Centro di Coordinamento RAEE nel 2009 si è dotato di uno strumento avanzato di reporting per:

Uno strumento di reporting aggiornato in tempo reale

- disporre in tempo reale dei risultati di raccolta di RAEE;
- rendicontare le quantità di RAEE ritirati ed avviati al trattamento;
- comunicare con trasparenza a tutti i propri stakeholders i traguardi raggiunti dal sistema multi-consortile.

Grazie a questo strumento di reporting il Centro di Coordinamento RAEE, perseguendo il proprio obiettivo statutario di "ottimizzazione delle attività di competenza dei Sistemi Collettivi, a garanzia di comuni, omogenee ed uniformi condizioni operative", ha avviato nel corso del 2009 attività di monitoraggio del sistema nel rispetto della normativa in materia di gestione di RAEE (D.Lgs. 151/2005).

Le informazioni raccolte hanno anche reso possibile l'effettuazione di dettagliate analisi sui benefici ambientali legati al trattamento dei RAEE, sia in termini di riduzione degli impatti durante tutto il processo di riciclo sia per quanto concerne il recupero di materiali da reinserire nel ciclo produttivo.



Sistema RAEE: dalla Normativa UE a quella italiana

La normativa europea, recepita in Italia con il Decreto Legislativo 151 del 2005, 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 dai nuclei domestici, lasciando invece alla competenza dei Comuni la prima fase, quella fino ai Centri di Raccolta.

È stato inoltre attribuito un obbligo specifico – purtroppo non ancora entrato in vigore - anche ai Distributori, che dovranno ritirare gratuitamente i RAEE dai consumatori finali, in occasione di un nuovo acquisto equivalente (cosiddetto ritiro “uno contro uno”).

Da un punto di vista legislativo la normativa europea in materia di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche regola la gestione e il corretto trattamento dei rifiuti che ne derivano, i RAEE, attraverso le Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE, recepite congiuntamente in Italia dal Decreto Legislativo 151 del 25 luglio 2005 e dal Decreto Ministeriale attuativo 185/2007.

La normativa sui RAEE si basa sul principio del “chi inquina paga” e sulla responsabilità condivisa

Al fine di favorire lo sviluppo sostenibile e di “responsabilizzare” i Produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche alla corretta gestione di RAEE e alla progettazione e produzione di AEE facilmente riciclabili, le

direttive europee hanno fissato i principi cardine del “chi inquina paga” e della “responsabilità estesa e condivisa”, entrambi orientati alla riduzione dell’inquinamento e ad un minore spreco di risorse naturali.

La responsabilità dei Produttori in Italia ha avuto inizio il 1° settembre 2007, data di decorrenza del primo importante Accordo tra il Centro di Coordinamento RAEE e l’Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), anche se l’avvio operativo si è avuto solo il 1° gennaio 2008.

Il ristoro da parte dei Produttori di AEE dei costi sostenuti dai Comuni per le attività di gestione dei RAEE nel corso del periodo transitorio (1 settembre - 31 dicembre 2007) avviene attraverso un contributo (“Contributo Forfettario 2007”), che ANCI ripartirà fra i Comuni e che ammonta complessivamente a 6.000.000 di Euro.

Al fine di compensare le attività di gestione dei RAEE ancora svolte dai Sottoscrittori dopo il 1° gennaio 2008 (fino al primo ritiro da parte dei Sistemi Collettivi), è stato inoltre riconosciuto ai Sottoscrittori un corrispettivo (“Corrispettivo 2008”) determinato forfettariamente sulla base delle quantità dei RAEE effettivamente gestite nel 2008 e documentate con i dati dei FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti).



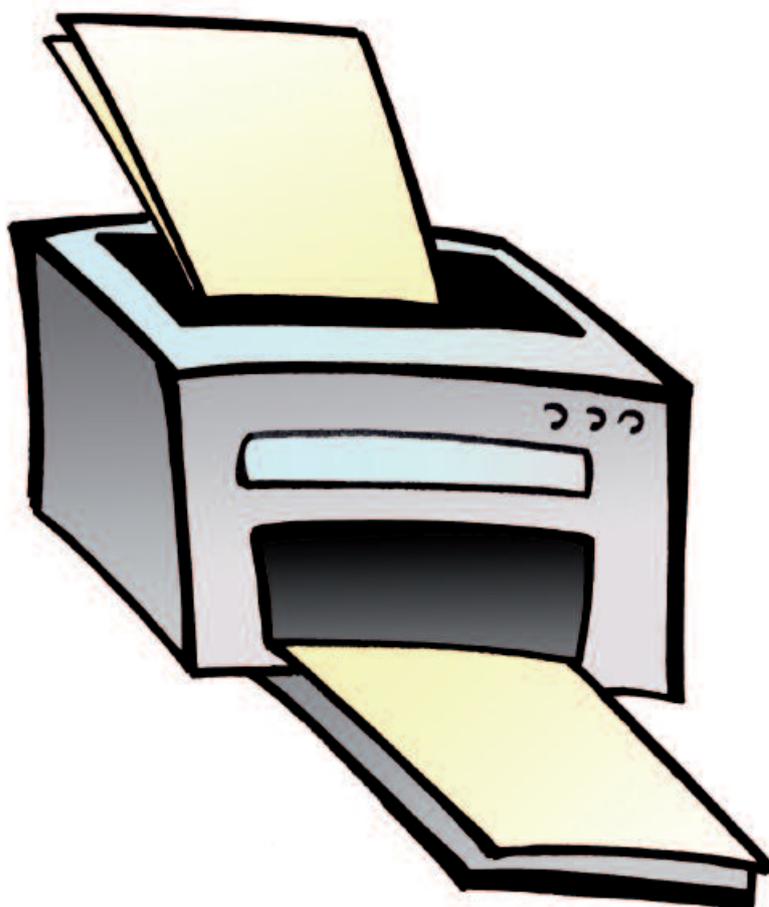
I Decreti Attuativi

Il Decreto Legislativo 151/2005 prevede l'emanazione di quattordici Decreti Ministeriali, dei quali solo alcuni sono stati determinanti per l'effettivo avvio del nuovo Sistema di gestione dei RAEE; tra questi, il più importante è il D.M. 25 settembre 2007 n. 185 che, oltre ad istituire il Centro di Coordinamento RAEE, definisce altri due importanti organismi:

Il sistema RAEE dispone di organismi di coordinamento e controllo in grado di assicurare un corretto trattamento e riciclo dei rifiuti

- il REGISTRO NAZIONALE DEI PRODUTTORI di AEE, che ha il compito di calcolare le quote di mercato di ciascun Produttore / Sistema Collettivo, per quanto riguarda i RAEE storici provenienti dai nuclei domestici; tutti i Produttori sono obbligati ad iscriversi al Registro e ad inviare periodicamente (secondo le metodologie definite dal Ministero dell'Ambiente) i dati relativi alle quantità di AEE immesse sul mercato;
- il COMITATO DI INDIRIZZO SULLA GESTIONE DEI RAEE, che svolge attività di supporto al Comitato di Vigilanza e Controllo, l'organismo di vertice dell'intero sistema RAEE previsto dal D. Lgs. 151/2005.

Il CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE, invece, è l'organismo finanziato e gestito dai Produttori che deve coordinare e regolare le attività di competenza dei Sistemi Collettivi.



Il Centro di Coordinamento RAEE: ruolo e compiti

Il Centro di Coordinamento RAEE è un organismo costituito, finanziato e gestito dai Sistemi Collettivi istituiti dai Produttori di AEE, con il compito di garantire condizioni uniformi ed omogenee tra i Sistemi Collettivi stessi, che devono obbligatoriamente farne parte.

Il nuovo Regolamento in materia di sanzioni rende più efficace l'azione del Centro di Coordinamento

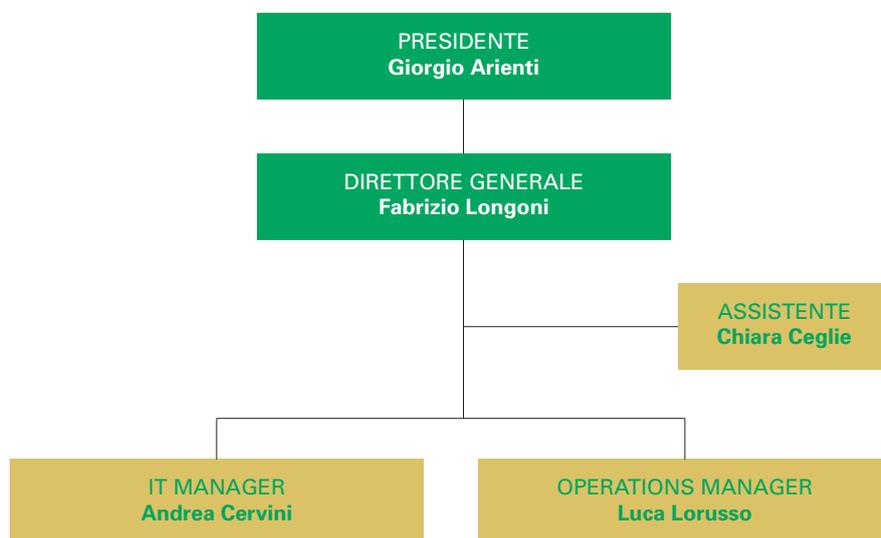
Il Centro di Coordinamento RAEE da un punto di vista giuridico è un consorzio di natura privata, i cui organi fondamentali sono l'Assemblea dei Consorziati e il Comitato Esecutivo.

Oltre a Statuto, Regolamento e Codice Etico, nel 2009 il Centro di Coordinamento RAEE ha scelto di dotarsi di un ulteriore strumento di governance, denominato "Regolamento in materia di sanzioni", che stabilisce precise regole tese a garantire omogenee

condizioni di operatività e una corretta concorrenza su tutto il territorio nazionale. In particolare il Regolamento si pone l'obiettivo di:

- assicurare maggiori trasparenza e controllo del Sistema RAEE;
- garantire elevati livelli di servizio nel ritiro dei RAEE dai Centri di Raccolta;
- assicurare un corretto comportamento dei Sistemi Collettivi, attraverso un meccanismo che prevede anche verifiche dell'operato e sanzioni in caso di comportamenti non conformi alle regole.

FIG. 1 ORGANIGRAMMA DEL CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE



I Sistemi Collettivi aderenti al Centro di Coordinamento RAEE

Il Sistema di gestione dei RAEE è il primo esempio di sistema multi-consortile in Italia. Come detto, il D.Lgs. 151/2005 ha attribuito ai Produttori di AEE la responsabilità di finanziare e gestire il trattamento di RAEE, con la libertà di scegliere a quale Sistema Collettivo associarsi, e ha assegnato ai Sistemi Collettivi il compito di gestire una percentuale di RAEE pari alla somma delle quote di mercato dei Produttori ad essi aderenti, di operare sull'intero territorio nazionale e di rispettare le regole stabilite dal Centro di Coordinamento RAEE.

I Sistemi Collettivi sono differenti tra loro per quota di mercato rappresentata, numero di aziende aderenti, tipologia di RAEE trattati e forma giuridica. Il principio di libera concorrenza ha dato vita, a fine 2009, a 15 Sistemi Collettivi di gestione dei RAEE domestici.



APIRAEE
www.apiraee.it



CCR ITALIA
www.cccritalia.it



DATASERV ITALIA
www.dataserv-group.com



ECODOM
www.ecodom.it



ECOELIT
www.ecoelit.it



ECOEM
www.ecoem.it



ECOLAMP
www.ecolamp.it



ECOLIGHT
www.ecolightitaly.it



ECOPED
www.ecoped.org



ECOR'IT
www.ecorit.it



ECOSOL
www.conorzioecosol.it



ERP ITALIA
www.erp-recycling.it



RAECYCLE
www.raecycle.eu



REMEDIA
www.consorzioremedia.it



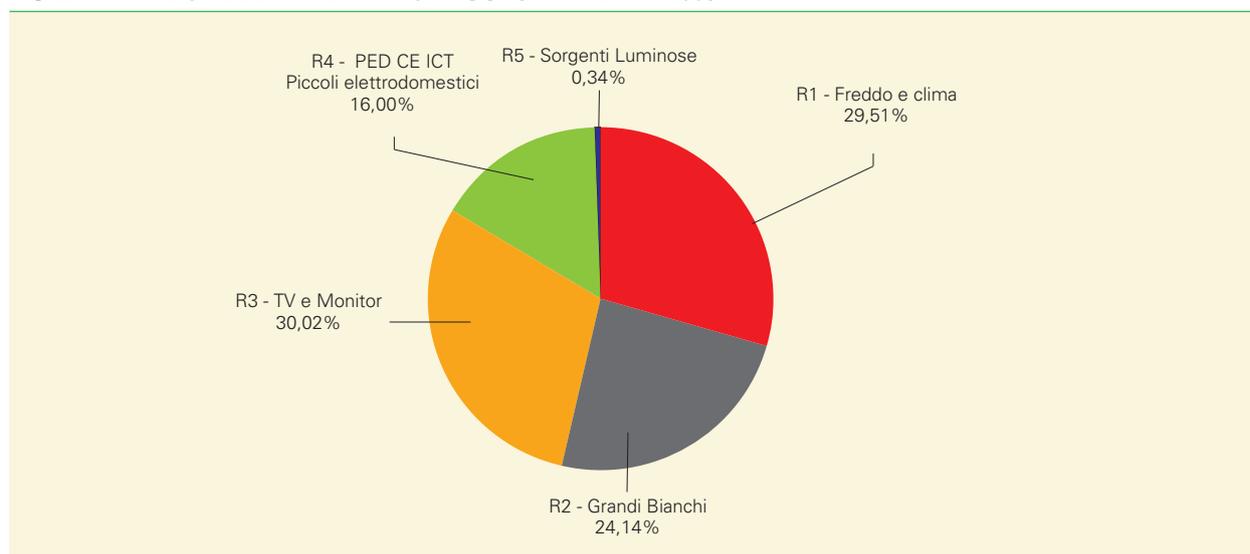
RIDOMUS
www.ridomus.org



DATI NAZIONALI

Ripartizione dei RAEE tra i 5 Raggruppamenti nel 2009

FIG. 2 RIPARTIZIONE DEI RAEE TRA I 5 RAGGRUPPAMENTI - 2009



TAB. 3 RIPARTIZIONE DEI RAEE TRA I 5 RAGGRUPPAMENTI - 2009

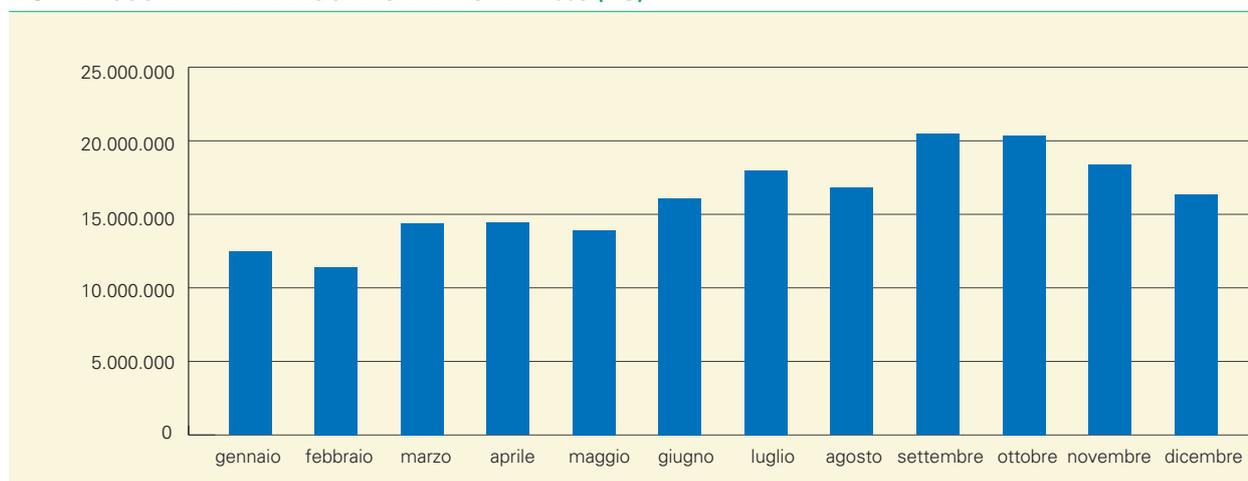
RAGGRUPPAMENTO	%	Peso in Kg
R1 - Freddo e clima (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.)	29,51 %	56.962.440
R2 - Grandi Bianchi (lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni, ecc.)	24,14 %	46.598.104
R3 - TV e Monitor (televisori e schermi a tubo catodico, LCD o al plasma, ecc.)	30,02 %	57.946.785
R4 - Piccoli elettrodomestici (telefonini, computer, stampanti, giochi elettronici, apparecchi illuminanti, ventilatori, asciugacapelli, ecc.)	16,00 %	30.882.618
R5 - Sorgenti luminose (lampadine a basso consumo, lampade al neon, lampade fluorescenti, ecc.)	0,34 %	652.831
Tot. raggr.	100 %	193.042.777

Il 2009 ha visto un sostanziale consolidamento del Sistema RAEE, che nei 12 mesi ha raccolto complessivamente 193.042.777 kg di RAEE sull'intero territorio nazionale. Questo quantitativo risulta quasi triplo rispetto a quanto raccolto dai Sistemi Collettivi nel corso dell'anno precedente. Pur considerando il fatto che il 2008 è stato l'anno dell'avvio del Sistema RAEE, i risultati raggiunti nel corso del 2009 dimostrano appieno la capacità del sistema di far fronte con efficienza alle esigenze di corretta raccolta e trattamento dei RAEE.

La Figura 2 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 in diverse aree del paese (come sarà illustrato in dettaglio più avanti). 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).

L'andamento della raccolta nel corso dell'anno

FIG. 4 RACCOLTA DEI RAEE SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



TAB. 5 RACCOLTA DEI RAEE SU BASE MENSILE PER RAGGRUPPAMENTO - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	Totale Sist. Coll.
GENNAIO	3.435.811	3.121.880	3.763.753	2.097.643	44.799	12.463.886
FEBBRAIO	3.292.310	2.575.156	3.553.595	1.952.302	49.821	11.423.183
MARZO	4.218.667	3.449.075	4.224.973	2.431.797	63.591	14.388.103
APRILE	4.164.903	3.717.451	3.964.824	2.509.682	63.578	14.420.438
MAGGIO	4.161.884	3.645.019	3.826.046	2.245.280	47.379	13.925.608
GIUGNO	5.114.980	4.133.786	4.328.056	2.474.739	50.104	16.101.665
LUGLIO	5.882.498	4.293.778	4.955.578	2.808.687	47.873	17.988.414
AGOSTO	5.425.983	3.828.014	4.790.196	2.702.383	44.976	16.791.551
SETTEMBRE	6.613.216	4.752.040	5.811.571	3.231.222	47.772	20.455.821
OTTOBRE	5.789.970	4.743.009	6.571.854	3.182.409	69.065	20.356.306
NOVEMBRE	4.843.990	4.357.611	6.204.522	2.887.376	62.768	18.356.267
DICEMBRE	4.018.228	3.981.285	5.951.817	2.359.099	61.106	16.371.535
Tot. raggr.	56.962.440	46.598.104	57.946.785	30.882.618	652.831	193.042.777

La raccolta dei RAEE ha registrato una continua crescita nel corso dell'anno, con risultati mensili sempre al di sopra dei corrispondenti periodi dell'anno precedente. Come indicato nel grafico 4 e nella tabella 5, nella seconda parte dell'anno la raccolta è stata mediamente più alta rispetto ai primi 6 mesi, con picchi di oltre 20 milioni di kg a settembre e ad ottobre. Anche nei mesi estivi il Sistema ha registrato quantitativi rilevanti di raccolta, mentre una leggera flessione si è avuta come di consueto nei mesi di novembre e dicembre.

I quantitativi ritirati dai Sistemi Collettivi

TAB. 6 RAEE RACCOLTI DA CIASCUN SISTEMA COLLETTIVO - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	Totale
Apirae	174.320	312.224	0	162.100	3.459	652.103
Ccr Reweee	10.000	0	0	16.585	0	26.585
Dataserv	0	0	12.759	25.170	0	37.929
Ecodom	38.050.137	31.725.738	0	543.738	0	70.319.613
Ecoelit	0	2.290	5.060	1.259.440	7.500	1.274.290
Ecoem	0	0	0	1.220	0	1.220
Ecolamp	0	0	0	2.785.321	533.708	3.319.029
Ecolight	2.869.032	2.822.359	1.725.642	9.045.232	91.921	16.554.186
Ecoped	17.100	2.416.877	119.837	3.664.176	2.033	6.220.022
Ecorit	262.985	644.145	2.610.147	3.085.203	8.894	6.611.373
Ecosol	8.740	4.075	17.918	128.280	240	159.253
Erp	8.237.520	5.876.829	4.770.292	2.048.474	705	20.933.819
Raecycle	826.287	1.764.997	2.698.189	1.550.050	2.019	6.841.542
Remedia	5.096.550	1.028.570	45.986.941	6.567.630	2.352	58.682.043
Ridomus	1.409.769	0	0	0	0	1.409.769
Totale	56.962.440	46.598.104	57.946.785	30.882.618	652.831	193.042.777

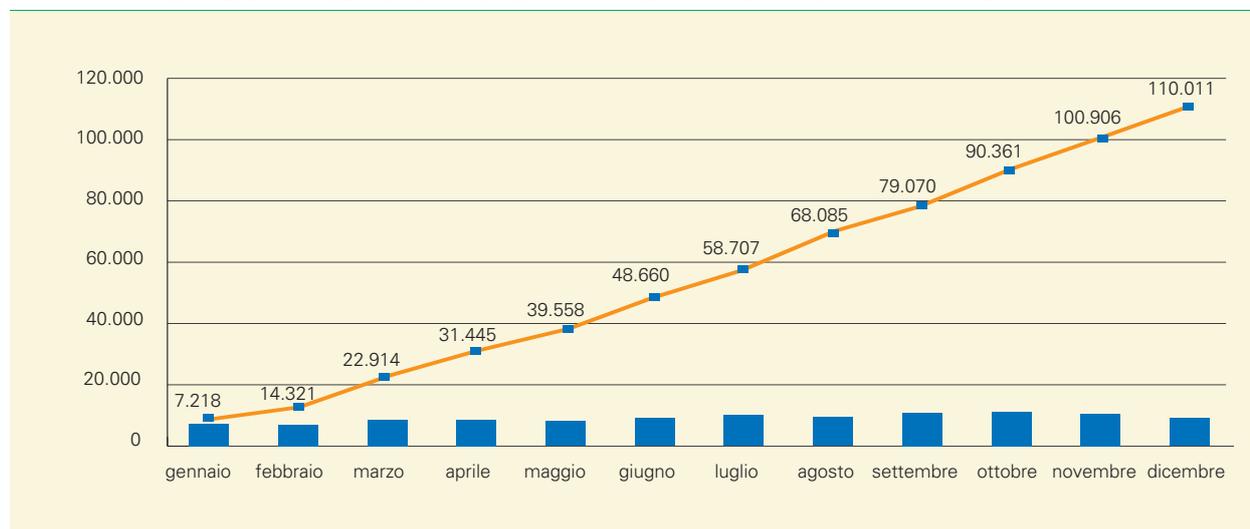
La tabella 6 illustra i quantitativi di RAEE raccolti da ciascuno dei 15 Sistemi Collettivi. Come già ricordato, ogni Sistema Collettivo deve gestire una quantità di RAEE "proporzionale" ai quantitativi di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche immesse ogni anno sul mercato dai propri Produttori. Come si può notare, esiste un forte grado di eterogeneità tra i Sistemi Collettivi, sia in termini di dimensioni che di specializzazione.

Infatti due Sistemi Collettivi sono stati attivi su un solo Raggruppamento, mentre sono sette quelli che operano su tutti i Raggruppamenti. I restanti sei sono stati attivi su alcuni dei Raggruppamenti di RAEE.



Attività di ritiro presso i Centri di Raccolta

FIG. 7 RITIRI MENSILI E TOTALE DEI RITIRI EFFETTUATI PRESSO I CENTRI DI RACCOLTA - 2009



Il numero di ritiri effettuati dai Sistemi Collettivi presso i Centri di Raccolta è uno dei dati più rilevanti per l'anno 2009. I ritiri nel corso dell'anno sono stati in totale 110.011, rispetto ai circa 36.000 del 2008. Anche in questo caso la Figura 7 evidenzia un trend di crescita piuttosto costante nell'anno, con picchi di oltre 10.000 ritiri nei mesi di luglio, settembre, ottobre e novembre.

In ciascun giorno lavorativo sono stati effettuati in media 440 ritiri, con una punta di 527 missioni nel mese di novembre.

I dati presi in esame dimostrano nuovamente la capacità del Sistema RAEE di rispondere in modo efficace alle esigenze delle aziende e delle istituzioni locali che gestiscono i Centri di Raccolta.



Anomalie nel ritiro dei RAEE

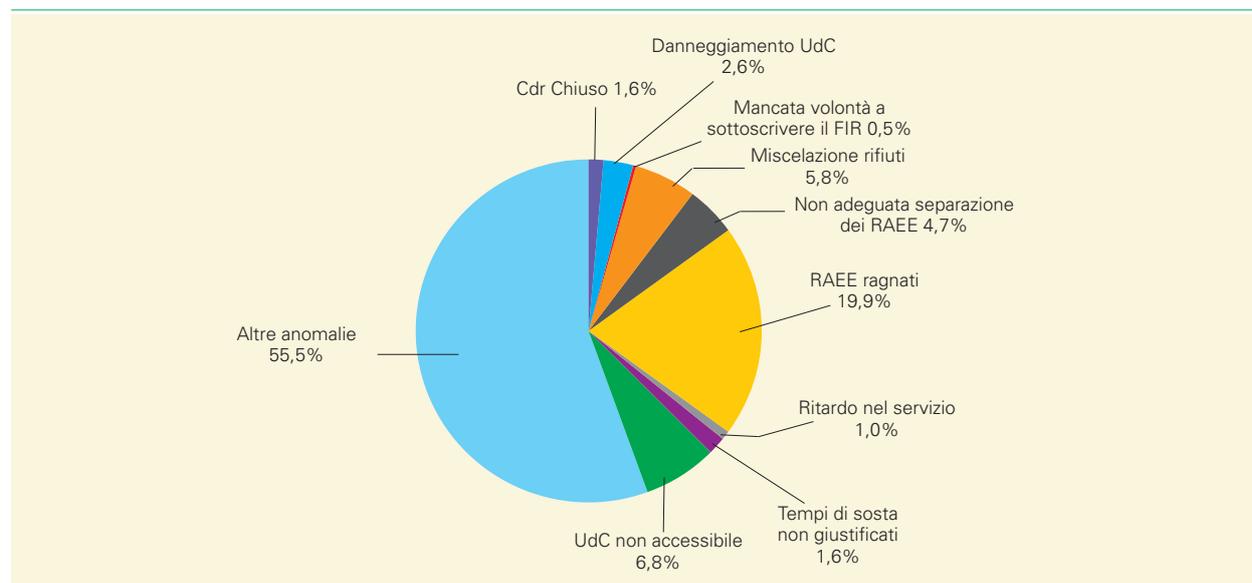
Al fine di monitorare l'andamento del servizio e di migliorarlo nel tempo, il Centro di Coordinamento RAEE raccoglie dati e informazioni su tutte le anomalie che si presentano in fase di ritiro dei RAEE presso i Centri di Raccolta e che possono compromettere il ritiro stesso o il successivo trattamento dei rifiuti.

TAB. 8 ANOMALIE RISCOSE IN FASE DI RITIRO - 2009

Tipo di anomalia	%
Centro di Raccolta chiuso	1,6%
Danneggiamento Unità di Carico	2,6%
Mancata volontà a sottoscrivere il Formulario di Identificazione dei Rifiuti	0,5%
Miscelazione rifiuti	5,8%
Non adeguata separazione dei RAEE	4,7%
RAEE ragnati	19,9%
Ritardo nel servizio	1,0%
Tempi di sosta non giustificati	1,6%
Unità di Carico non accessibile	6,8%
Altre Anomalie (*)	55,5%

(*) Raee privi di componenti / Cannibalizzati

FIG. 9 ANOMALIE RISCOSE IN FASE DI RITIRO - 2009



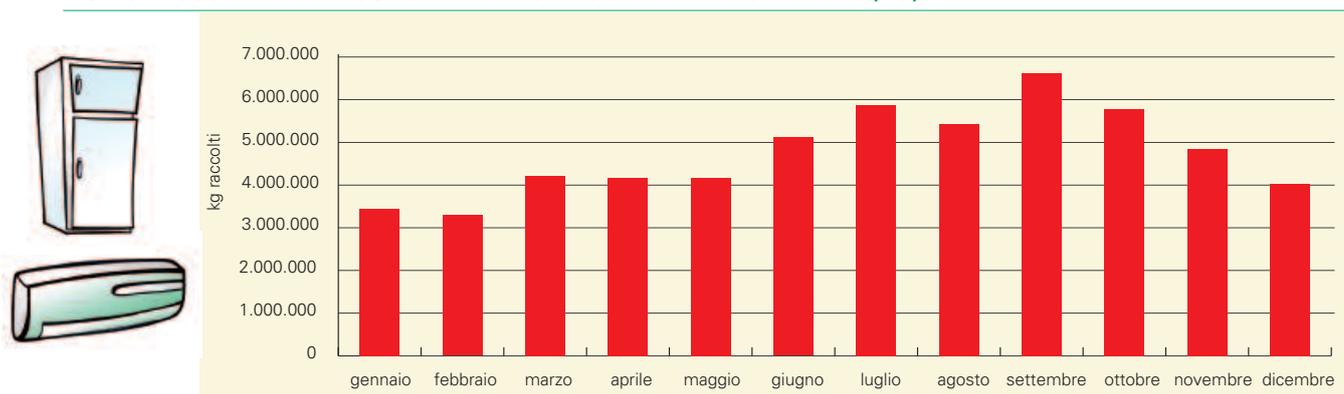
Come evidenziato nella Figura 9, per più della metà dei casi l'anomalia deriva dal fatto che i RAEE risultano danneggiati o privi di alcune delle componenti. Una seconda anomalia, molto simile alla prima, riguarda la movimentazione dei RAEE con attrezzature non idonee (come le gru a ragno) o senza alcuna precauzione, con conseguente danneggiamento.

Un'altra anomalia abbastanza frequente riguarda 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; questo fenomeno è tuttavia in attenuazione, grazie all'esperienza che tutti i soggetti partecipanti al conferimento stanno maturando.

I 5 Raggruppamenti RAEE

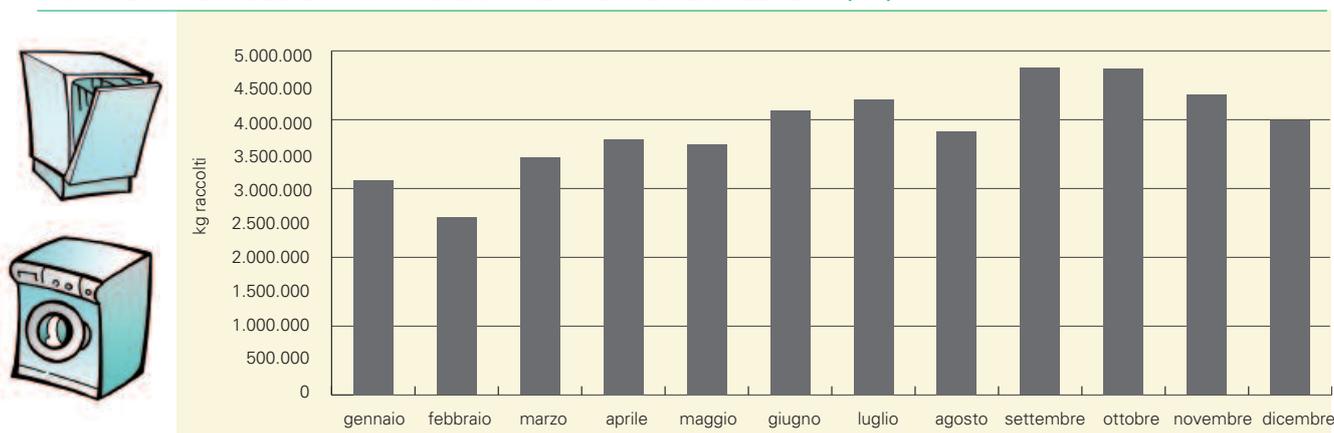
Come già ricordato, la normativa italiana ha suddiviso i RAEE in 5 Raggruppamenti, ciascuno dei quali riunisce tipologie di apparecchiature omogenee. Nel seguito si descrivono le tipologie presenti in ogni Raggruppamento e l'andamento della raccolta nel corso dell'anno.

FIG. 10 RACCOLTA DEL RAGGRUPPAMENTO R1 SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



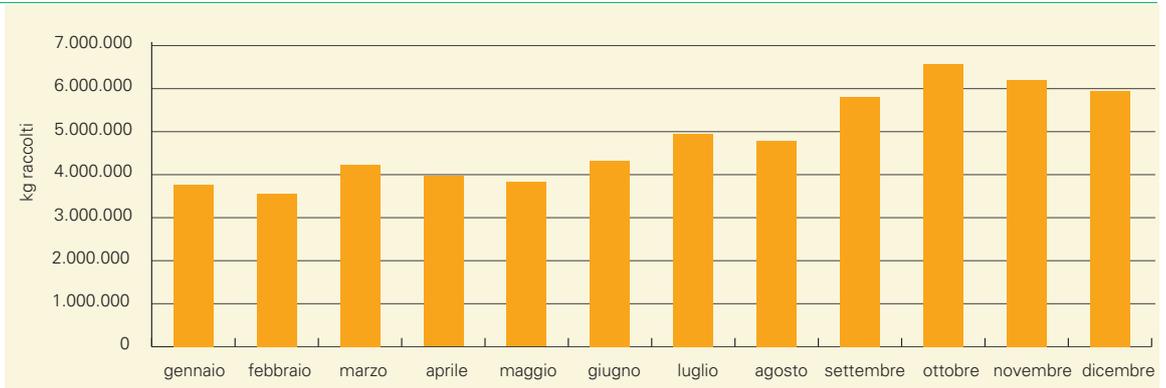
R1 APPARECCHIATURE REFRIGERANTI (frigoriferi, condizionatori, congelatori, scalda-acqua ecc.)

FIG. 11 RACCOLTA DEL RAGGRUPPAMENTO R2 SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



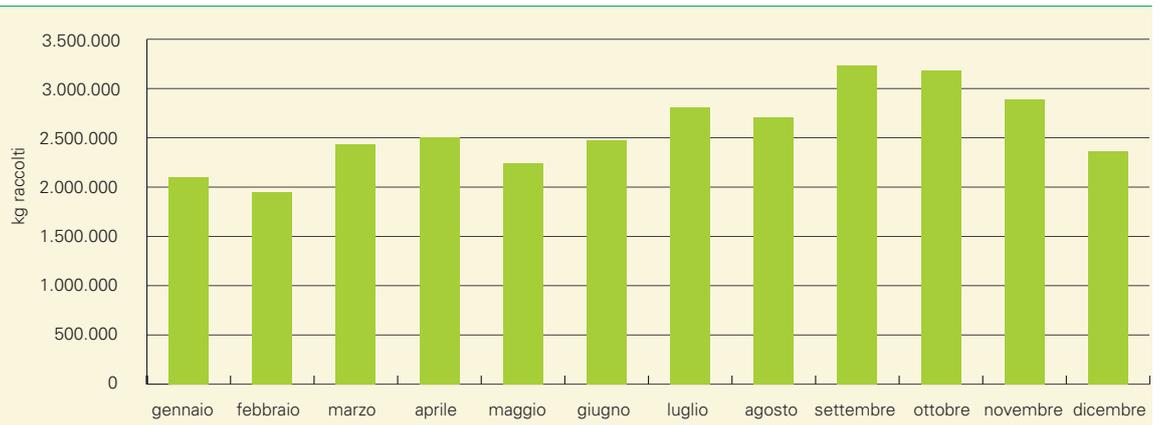
R2 GRANDI BIANCHI (lavatrici, lavastoviglie, cappe, forni ,ecc.)

FIG. 12 RACCOLTA DEL RAGGRUPPAMENTO R3 SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



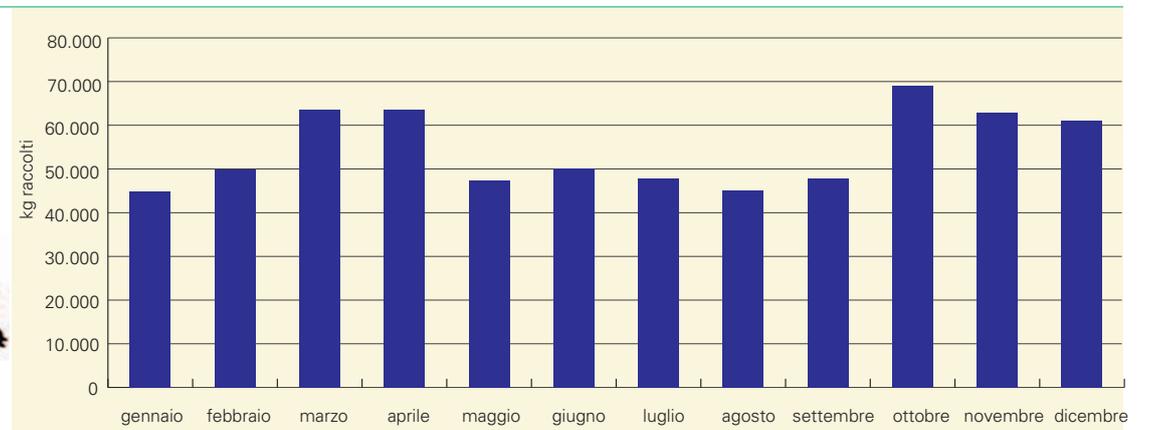
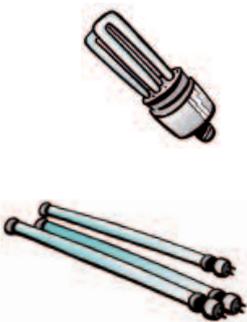
R3 TV E MONITOR (televisori e schermi a tubo catodico, LCD o al plasma, ecc.)

FIG. 13 RACCOLTA DEL RAGGRUPPAMENTO R4 SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



R4 PICCOLI ELETTRODOMESTICI (telefonini, computer, stampanti, giochi elettronici, ventilatori, asciugacapelli, ecc.)

FIG. 14 RACCOLTA DEL RAGGRUPPAMENTO R5 SU BASE MENSILE - 2009 (KG)



R5 SORGENTI LUMINOSE (lampadine a basso consumo, lampade al neon, lampade fluorescenti, ecc.)

La raccolta dei 5 Raggruppamenti RAEE

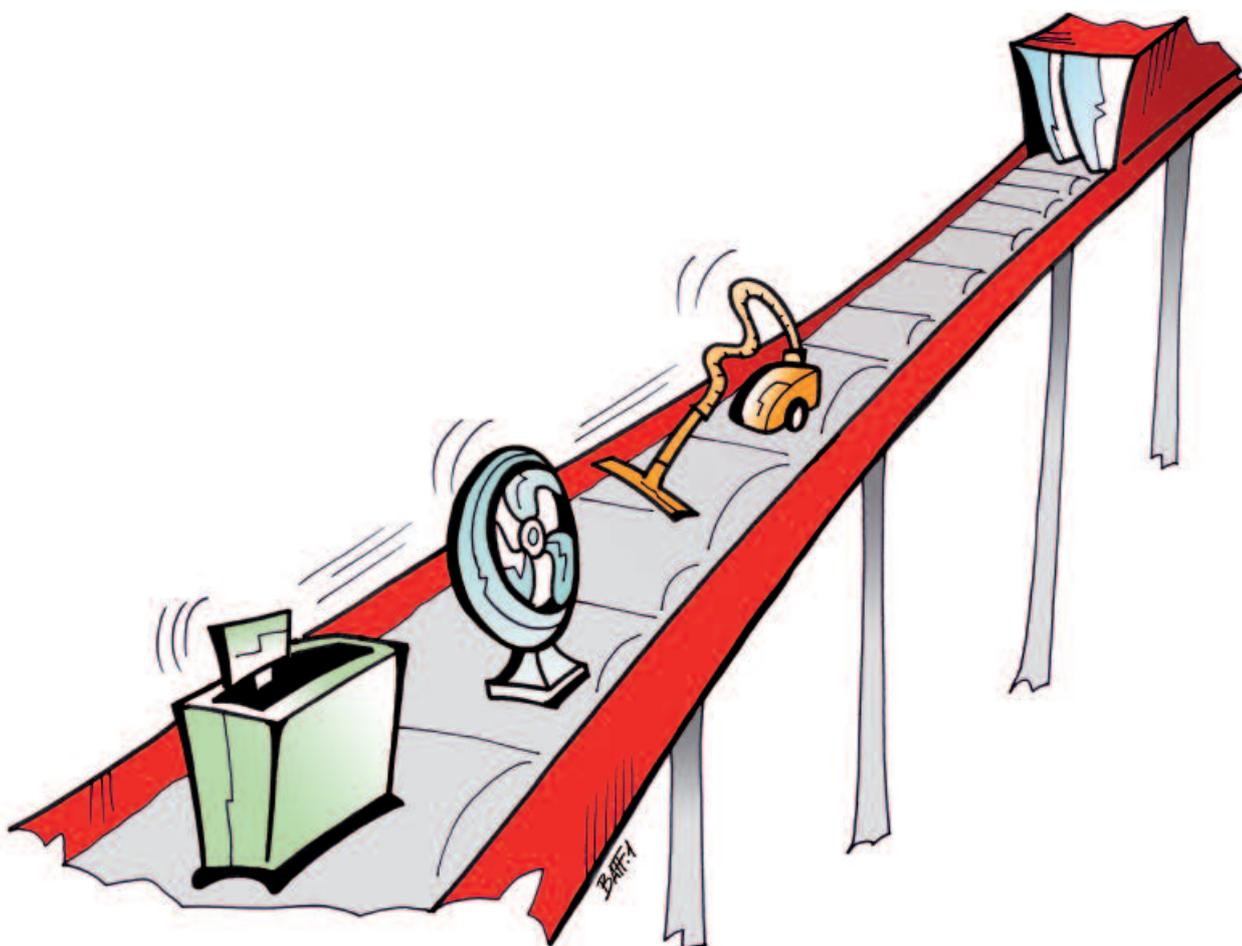
Per quanto riguarda i 5 Raggruppamenti, è interessante inoltre analizzare il rapporto percentuale tra RAEE raccolti e AEE nuove immesse sul mercato.

TAB. 15 **RAPPORTO TRA AEE IMMESSE SUL MERCATO E RAEE RACCOLTI - 2009 (KG)**

	AEE Immessi (tonn.)	RAEE Raccolti (tonn.)	% Raccolto
■ R1	214.684	56.959	27%
■ R2	292.138	46.598	16%
■ R3	74.305	57.946	78%
■ R4	341.706	30.882	9%
■ R5	13.048	652	5%

Dalla tabella 15 risulta evidente come tale rapporto sia molto diversificato tra i 5 Raggruppamenti. È altresì evidente che esistono in tutti casi ampi margini di miglioramento: un significativo contributo in merito potrebbe venire dall'entrata in vigore dell'obbligo di ritiro "uno contro uno" da parte dei Distributori.

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).

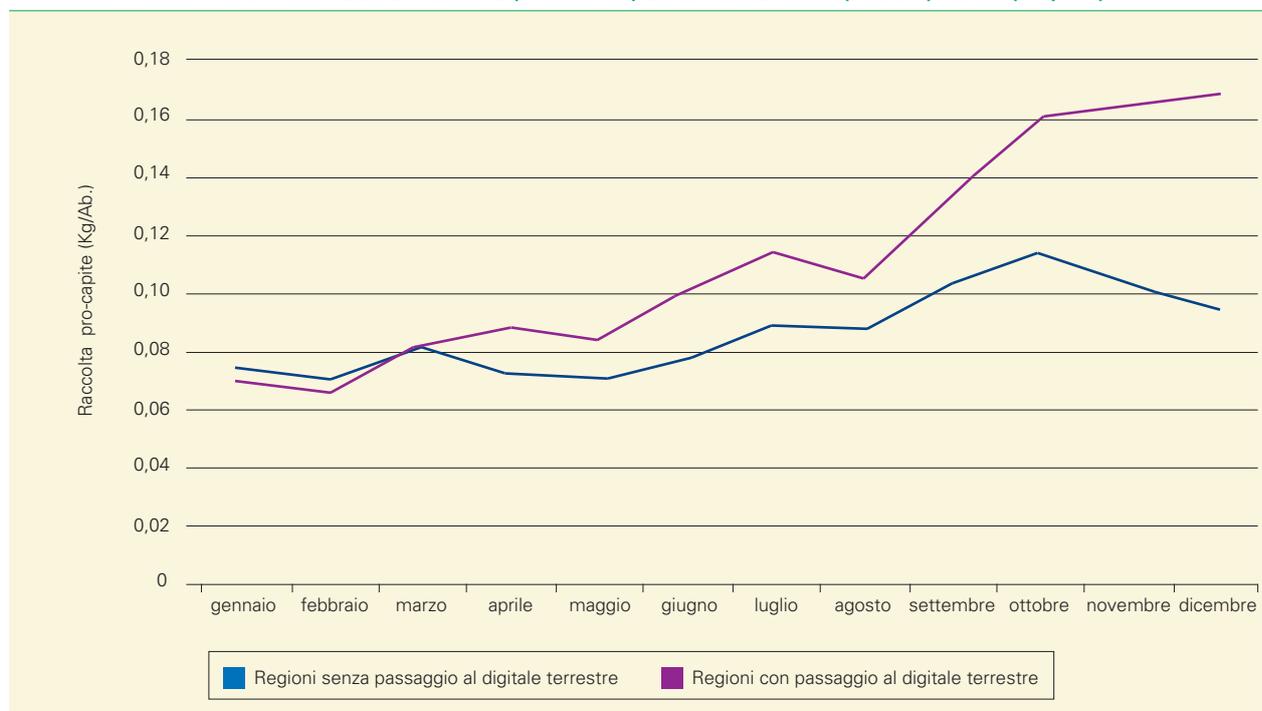


Passaggio al Digitale Terrestre

Nel corso del 2009 cinque Regioni italiane (Campania, Lazio, Trentino Alto Adige, Valle D'Aosta e parte del Piemonte) sono state interessate al passaggio delle trasmissioni televisive dal segnale analogico a quello digitale terrestre.

Il cambiamento di tecnologia ha spinto milioni di famiglie ad adeguare il proprio televisore con l'aggiunta di un decoder o con la sostituzione definitiva dell'apparecchio. Questa seconda opzione ha inciso sicuramente sulle quantità dei RAEE generate nel 2009, come evidenziato nel grafico successivo, che mostra la raccolta pro-capite del Raggruppamento R3 nelle Regioni interessate dal passaggio al digitale terrestre (linea rossa) e quelle in cui questo processo non si è ancora concluso (linea blu).

FIG. 16 **ANDAMENTO DELLA RACCOLTA PRO-CAPITE DEL RAGGRUPPAMENTO R3 - CONFRONTO TRA REGIONI CON PASSAGGIO AL DIGITALE TERRESTRE (IN ROSSO) E ALTRE REGIONI (IN BLU) - 2009 (KG/Ab.)**



Raccolta pro-capite nelle Regioni

TAB. 17 RACCOLTA PRO-CAPITE RAEE PER REGIONE E VARIAZIONE 2009-2008

Regione	Totale RAEE Raccolti (kg)	Popolazione Totale	Raccolta pro-capite 2009 (kg/ab.)	Variazione raccolta pro capite 2009/2008
Valle d'Aosta	442.099	127.065	3,48	235%
Piemonte	21.025.722	4.432.571	4,74	267%
Lombardia	37.880.715	9.742.676	3,89	223%
Liguria	4.211.442	1.615.064	2,61	456%
Veneto	20.841.588	4.885.548	4,27	217%
Trentino Alto Adige	6.552.252	1.018.657	6,43	219%
Friuli Venezia Giulia	6.409.634	1.230.936	5,21	211%
Emilia Romagna	23.046.894	4.337.979	5,31	518%
Totale Nord	120.410.346	27.390.496	4,40	262%
Toscana	13.389.790	3.707.818	3,61	274%
Umbria	5.238.673	894.222	5,86	232%
Marche	5.180.068	1.569.578	3,30	209%
Abruzzo	2.159.260	1.334.675	1,62	311%
Lazio	12.651.713	5.626.710	2,25	398%
Totale Centro	38.619.504	13.133.003	2,94	286%
Campania	11.221.238	5.812.962	1,93	539%
Molise	492.607	320.795	1,54	384%
Basilicata	754.754	590.601	1,28	360%
Puglia	4.630.097	4.079.702	1,13	417%
Calabria	3.782.578	2.008.709	1,88	526%
Sicilia	4.112.752	5.037.799	0,82	651%
Sardegna	9.018.903	1.671.001	5,40	351%
Totale Sud e Isole	34.012.927	19.521.569	1,74	457%
Totale	193.042.777	60.045.068	3,21	289%

Nella tabella 17, per quanto riguarda il 2008 si sono presi in considerazione solo i RAEE gestiti dai Sistemi Collettivi: è necessario ricordare che per gran parte di tale anno numerosi Sottoscrittori hanno continuato ad occuparsi dei RAEE in modo diretto, senza cioè avvalersi dei Sistemi Collettivi; pur in assenza di dati ufficiali, si può ritenere che questa gestione "diretta" abbia riguardato circa 60.000 tonnellate di RAEE, portando il totale 2008 a circa 125.000 tonnellate.

Per quanto riguarda il 2009, è interessante notare che la raccolta pro-capite media è arrivata a 3,21 kg/abitante. Quasi tutto il Nord si situa al di sopra della media nazionale, superando nel complesso l'obiettivo di legge dei 4 kg / abitante. Il Centro rimane appena al di sotto della media nazionale, mentre il Sud conferma un certo ritardo con una media pro-capite appena superiore alla metà di quella nazionale.

Non mancano comunque esempi di eccellenza in tutte e tre le aree prese in considerazione, come è indicato con maggiore dettaglio nelle pagine successive.

Centri di Raccolta e popolazione servita

TAB 18 CENTRI DI RACCOLTA E POPOLAZIONE SERVITA PER REGIONE - 2009

Regione	Popolazione servita	Popolazione servita rispetto alla pop. totale	Raccolta pro-capite popolazione servita (kg/ab.)*	Centri di raccolta	Comuni serviti
Valle d'Aosta	53.735	42,3%	8,23	8	15
Piemonte	4.163.260	93,9%	5,05	249	1059
Lombardia	9.708.779	99,7%	3,90	745	1334
Liguria	1.447.359	89,6%	2,91	52	125
Veneto	4.702.446	96,3%	4,43	417	525
Trentino Alto Adige	922.667	90,6%	7,10	185	303
Friuli Venezia Giulia	1.091.314	88,7%	5,87	174	176
Emilia Romagna	4.255.336	98,1%	5,42	341	334
Totale Nord	26.344.895	96,2%	4,57	2171	3871
Toscana	3.308.789	89,2%	4,05	118	226
Umbria	841.528	94,1%	6,23	64	64
Marche	1.451.158	92,5%	3,57	86	181
Abruzzo	1.028.028	77,0%	2,10	14	192
Lazio	4.495.612	79,9%	2,81	104	159
Totale Centro	11.125.115	84,7%	3,47	386	822
Campania	4.088.646	70,3%	2,74	168	282
Molise	148.252	46,2%	3,32	19	29
Basilicata	365.281	61,8%	2,07	28	69
Puglia	4.018.346	98,5%	1,15	95	208
Calabria	1.186.768	59,1%	3,19	49	194
Sicilia	3.357.952	66,7%	1,22	47	243
Sardegna	1.156.138	69,2%	7,80	81	173
Totale Sud e Isole	14.321.382	73,4%	2,37	487	1198
Totale	51.791.392	86,3%	3,73*	3044	5891

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

La tabella 18 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 3.044 i Centri di Raccolta gestiti dai Comuni e/o dalle aziende di servizi ambientali, con un piccolo incremento rispetto ai 2.785 attivi nel 2008.

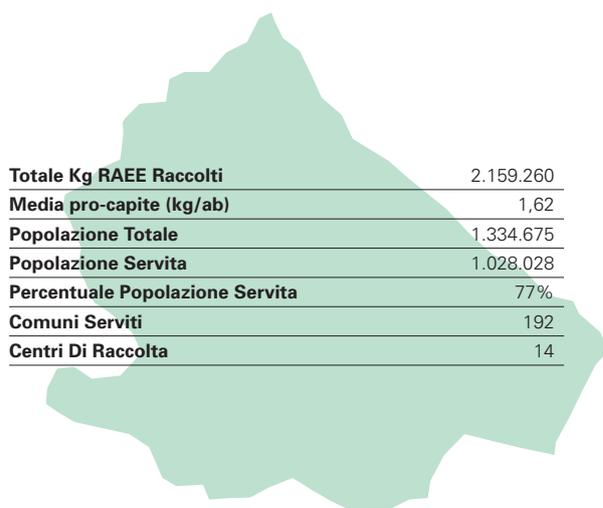
Complessivamente la popolazione italiana servita è pari all'86,3% del totale, ossia 10,5 punti percentuali in più rispetto all'anno precedente. Rimane ancora forte il divario tra Nord, Centro e Sud, anche se è da notare come la popolazione servita al Sud sia passata dal 52% dello scorso anno al 73,4% del 2009. Più modesto l'aumento per il Centro (84,7% contro il 78% del 2008) e al Nord (da 92,1% a 96,2%).

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



DATI REGIONALI

Abruzzo



Nonostante i problemi causati anche in questo settore dal sisma dell'aprile 2009, nel corso dell'anno 2009 la raccolta dei RAEE da parte dei Sistemi Collettivi in Abruzzo ha registrato una crescita di oltre il 200%, passando dai 683.998 kg del 2008 ai 2.159.260 kg complessivi di quest'anno. Il numero dei Centri di Raccolta presenti è invece rimasto quasi invariato (passando dai 13 del 2008 ai 14 del 2009).

Rimane la nota dolente di una raccolta regionale pari a 1,62 kg/ab., sensibilmente al di sotto della media nazionale di 3,21 kg/ab.

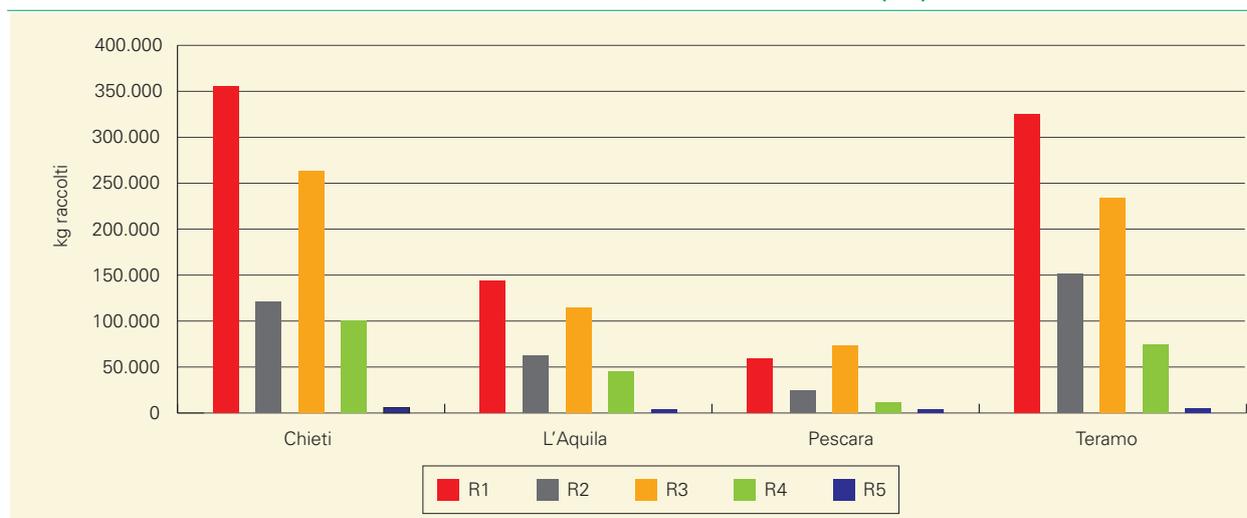
TAB. 19 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Chieti	4
L'Aquila	3
Pescara	4
Teramo	3
Totale	14

TAB. 20 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

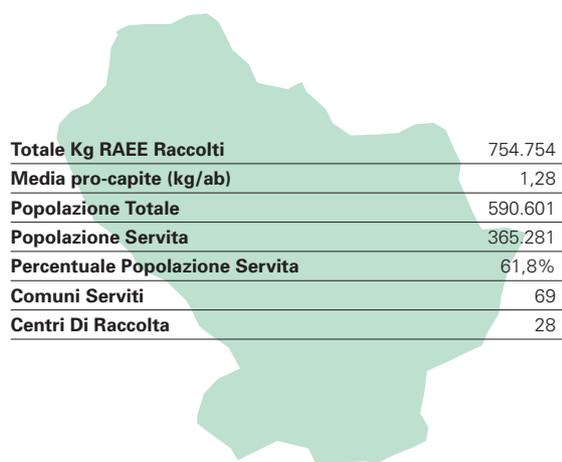
	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Chieti	355.140	121.480	262.851	100.167	1.869	841.507
L'Aquila	144.240	62.620	114.600	44.620	252	366.332
Pescara	58.660	24.560	73.020	11.100	220	167.560
Teramo	324.701	150.970	233.311	74.410	469	783.861
Totale	882.741	359.630	683.782	230.297	2.810	2.159.260

FIG. 21 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



In termini assoluti è stata Chieti la Provincia in cui si è avuta la maggiore raccolta di RAEE, seguita da Teramo, L'Aquila e Pescara. Rispetto alla media italiana in Abruzzo sono stati raccolti più RAEE appartenenti al Raggruppamento R1 (circa il 40% del totale) mentre leggermente inferiori sono state le quantità di R2 (17%) e R4 (11%).

Basilicata



Sebbene in valori assoluti la raccolta dei RAEE in Basilicata sia molto bassa (754.754 kg), l'incremento rispetto all'anno precedente è stato del 240%, con un aumento di oltre 500.000 kg rispetto a quanto raccolto dai Sistemi Collettivi nel 2008. La raccolta pro-capite (1,28 kg/ab) è ancora molto al di sotto della media nazionale.

L'aumento dei Centri di Raccolta nel corso dell'anno (da 21 a 28) lascia supporre che sia già stata intrapreso un percorso di miglioramento.

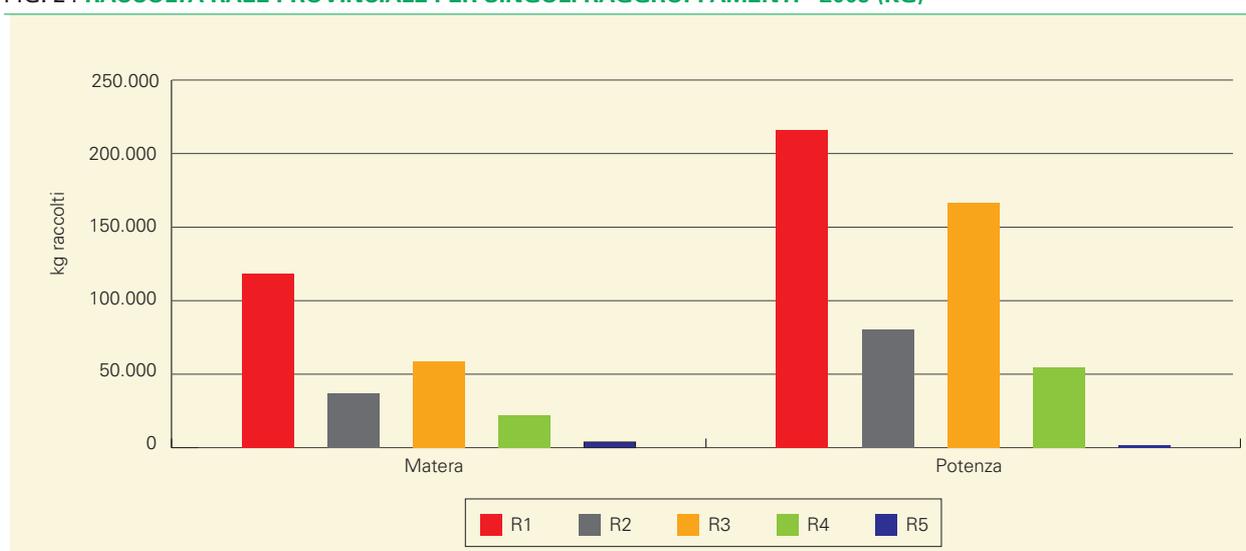
TAB. 22 **NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009**

Provincia	CdR
Matera	12
Potenza	16
Totale	28

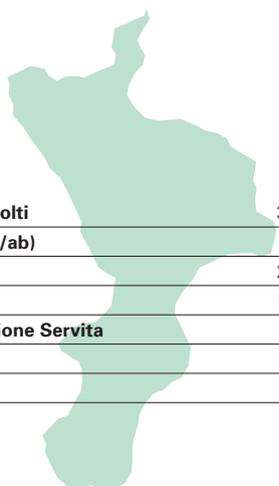
TAB. 23 **RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)**

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Matera	118.640	37.140	58.980	21.810	265	236.835
Potenza	216.040	80.640	166.608	54.560	71	517.919
Totale	334.680	117.780	225.588	76.370	336	754.754

FIG. 24 **RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)**



Potenza ha raccolto quasi il doppio dei RAEE rispetto a Matera. In entrambe le Province la quota maggiore spetta al Raggruppamento R1 (44%), seguito da R3 (30%), R2 (16%) e R4 (10%), mentre è ancora molto ridotta la raccolta delle sorgenti luminose.



Totale Kg RAEE Raccolti	3.782.578
Media pro-capite (kg/ab)	1,88
Popolazione Totale	2.008.709
Popolazione Servita	1.186.768
Percentuale Popolazione Servita	59,1%
Comuni Serviti	194
Centri Di Raccolta	49

Calabria

Il 2009 ha visto la Calabria quintuplicare la quantità di RAEE raccolti dai Sistemi Collettivi, passando da appena 714.000 kg del 2008 a 3.782.578 del 2009. Anche i Centri di Raccolta sono aumentati del 50% nel corso dell'anno, passando da 33 a 49. Nonostante questi sforzi la Regione ha una raccolta pro-capite di 1,88 kg/ab, ancora piuttosto al di sotto della media italiana.

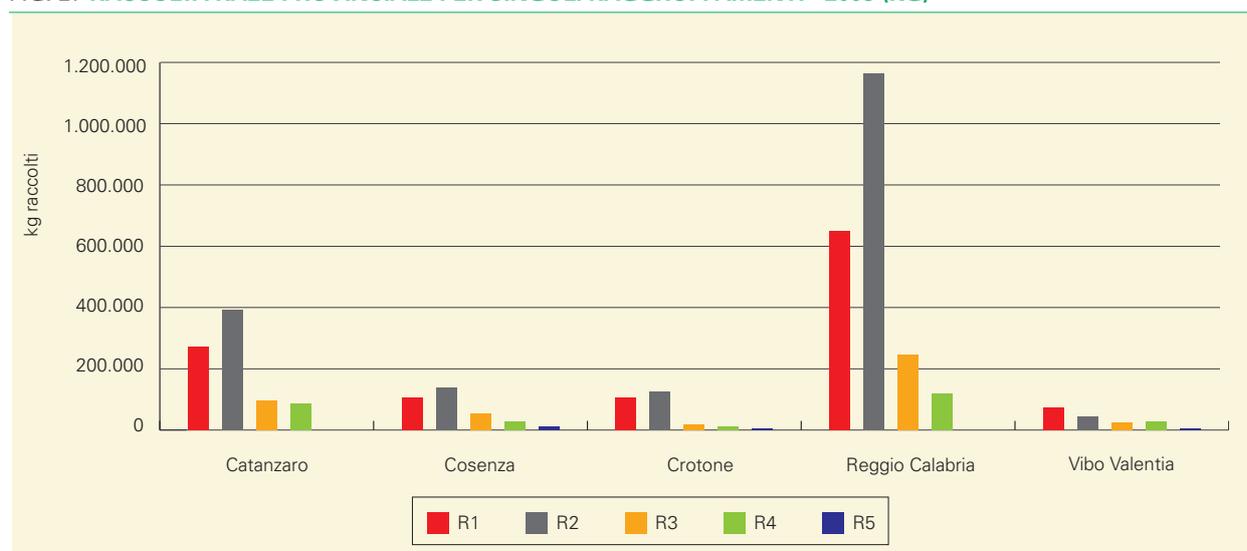
TAB. 25 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Catanzaro	26
Cosenza	13
Crotone	4
Reggio Calabria	5
Vibo Valentia	1
Totale	49

TAB. 26 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

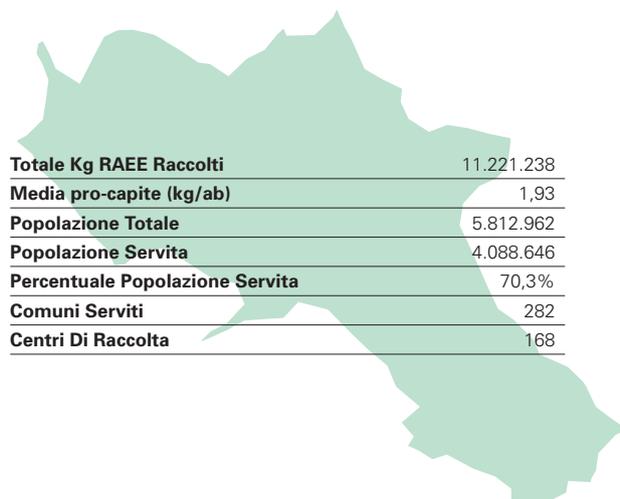
	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Catanzaro	273.380	393.680	95.040	87.600	0	849.700
Cosenza	106.360	138.940	52.130	26.630	399	324.459
Crotone	106.470	126.520	18.380	10.440	200	262.010
Reggio Calabria	649.750	1.164.240	244.776	117.545	0	2.176.311
Vibo Valentia	73.050	43.480	24.930	28.560	78	170.098
Totale	1.209.010	1.866.860	435.256	270.775	677	3.782.578

FIG. 27 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Da segnalare un dato provinciale piuttosto disomogeneo, con l'area di Reggio Calabria che da sola raccoglie circa la metà dei RAEE dell'intera Regione seguita da Catanzaro e più a distanza dalle Province di Cosenza, Crotone e Vibo Valentia. Nella suddivisione tra Raggruppamenti è da segnalare il fatto che circa la metà dei RAEE raccolti appartiene al Raggruppamento R2; da segnalare purtroppo che nelle Province di Catanzaro e Reggio Calabria la raccolta di R5 è stata pari a zero.

Campania



La Campania è stata sicuramente una delle Regioni a più alto tasso di crescita nella raccolta dei RAEE da parte dei Sistemi Collettivi: le quantità sono più che quintuplicate, passando da poco più di due milioni di chili nel 2008 a 11.221.238 nel 2009. Intenso anche lo sforzo dei Comuni nel realizzare le strutture di raccolta, che nel corso dell'anno sono passate da 113 a 168. Nonostante questi dati, certamente molto incoraggianti, la raccolta pro-capite in Campania, con 1,93 kg/ab., è ancora molto al di sotto della media nazionale.

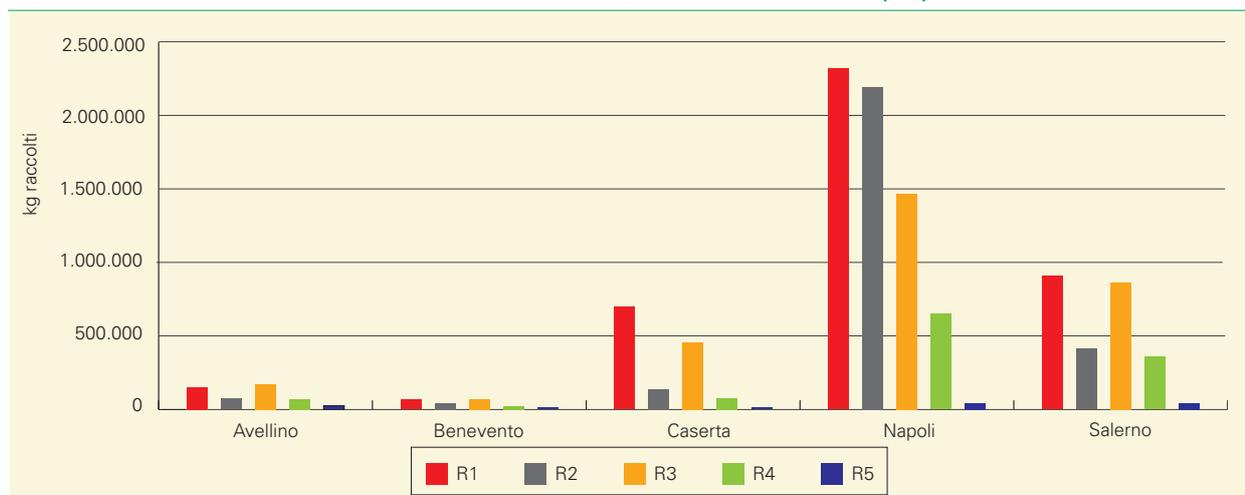
TAB. 28 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Avellino	27
Benevento	21
Caserta	17
Napoli	46
Salerno	57
Totale	168

TAB. 29 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Avellino	152.260	74.300	170.550	69.000	1.145	467.255
Benevento	67.000	44.450	71.340	23.520	119	206.429
Caserta	697.830	139.880	454.890	76.290	137	1.369.027
Napoli	2.318.912	2.190.280	1.467.054	650.514	5.733	6.632.494
Salerno	907.754	411.510	861.896	358.930	5.943	2.546.033
Totale	4.143.756	2.860.420	3.025.730	1.178.254	13.077	11.221.238

FIG. 30 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



La sola Provincia di Napoli raccoglie oltre la metà dei RAEE di tutta la Regione, ma ottimi risultati sono raggiunti anche da Salerno e Caserta; sono più ridotte le quantità di Avellino e Benevento, anche in ragione della minore popolazione residente. La ripartizione in Raggruppamenti non si discosta molto da quella nazionale; nonostante questa Regione sia passata al Digitale Terrestre nel dicembre 2009, la quota di R3 raccolta è inferiore a quella registrata su scala nazionale. La Provincia di Salerno merita una menzione particolare per il Raggruppamento R5.

Emilia Romagna



Le quantità di RAEE raccolte dai Sistemi Collettivi in Emilia Romagna sono più che quintuplicate, passando da 4.333.268 kg a 23.046.894, con una raccolta procapite pari a 5,31 kg/ab. I 341 Centri di Raccolta sono diminuiti di 11 unità, segno di una razionalizzazione nella raccolta differenziata che non ha

penalizzato il servizio ai cittadini: l'Emilia Romagna conferma infatti di essere la seconda Regione d'Italia in quanto a popolazione servita, che è pari al 98,1%.

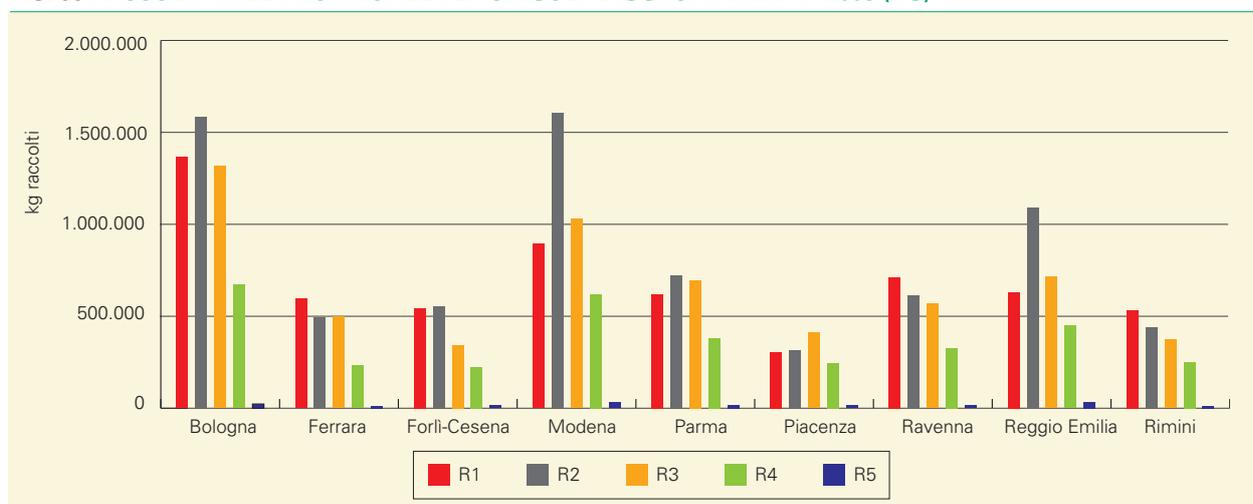
TAB. 31 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Bologna	54
Ferrara	11
Forlì - Cesena	22
Modena	57
Parma	49
Piacenza	39
Ravenna	27
Reggio Emilia	66
Rimini	16
Totale	341

TAB. 32 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

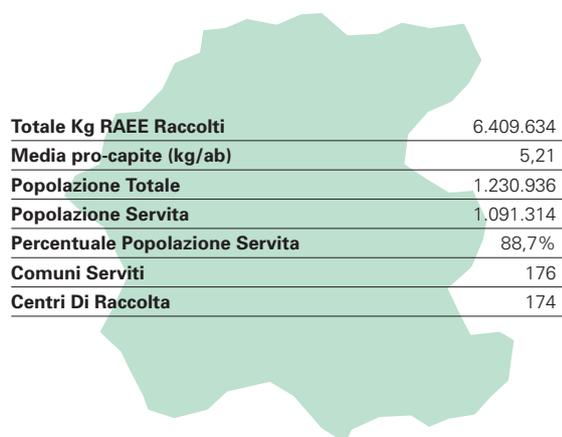
	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Bologna	1.365.922	1.581.094	1.315.843	672.446	13.080	4.948.385
Ferrara	595.843	496.000	497.742	230.400	2.450	1.822.435
Forlì - Cesena	543.274	552.660	344.011	224.127	3.770	1.667.842
Modena	894.856	1.605.118	1.028.519	620.679	19.870	4.169.042
Parma	620.325	719.940	695.130	382.035	7.100	2.424.530
Piacenza	305.490	315.279	410.768	246.260	5.492	1.283.289
Ravenna	711.859	613.139	569.298	326.074	5.090	2.225.460
Reggio Emilia	629.928	1.090.536	715.215	449.389	24.470	2.909.538
Rimini	531.800	437.910	374.036	251.207	1.420	1.596.373
Totale	6.199.297	7.411.676	5.950.562	3.402.617	82.742	23.046.894

FIG. 33 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Bologna, Modena e Reggio Emilia sono le Province con le maggiori quantità raccolte, ma il dato è comunque elevato per tutte le Province emiliane e romagnole. La raccolta per Raggruppamento non si discosta di molto dalle medie nazionali, ad eccezione di quella del Raggruppamento R2, che è di 8 punti percentuale superiore alla media nazionale.

Friuli Venezia Giulia



Anche il Friuli Venezia Giulia ha una media di raccolta pro-capite molto elevata, pari a 5.21 kg/ab. La raccolta effettiva è stata pari a 6.409.634 kg, con un aumento superiore al 200% rispetto a quanto i Sistemi Collettivi avevano totalizzato nel 2008. In Friuli Venezia Giulia, a seguito di un'ottimizzazione del sistema, si è ridotto invece il numero dei Centri di Raccolta che è passato da 187 nel 2008 a 174 nel 2009.

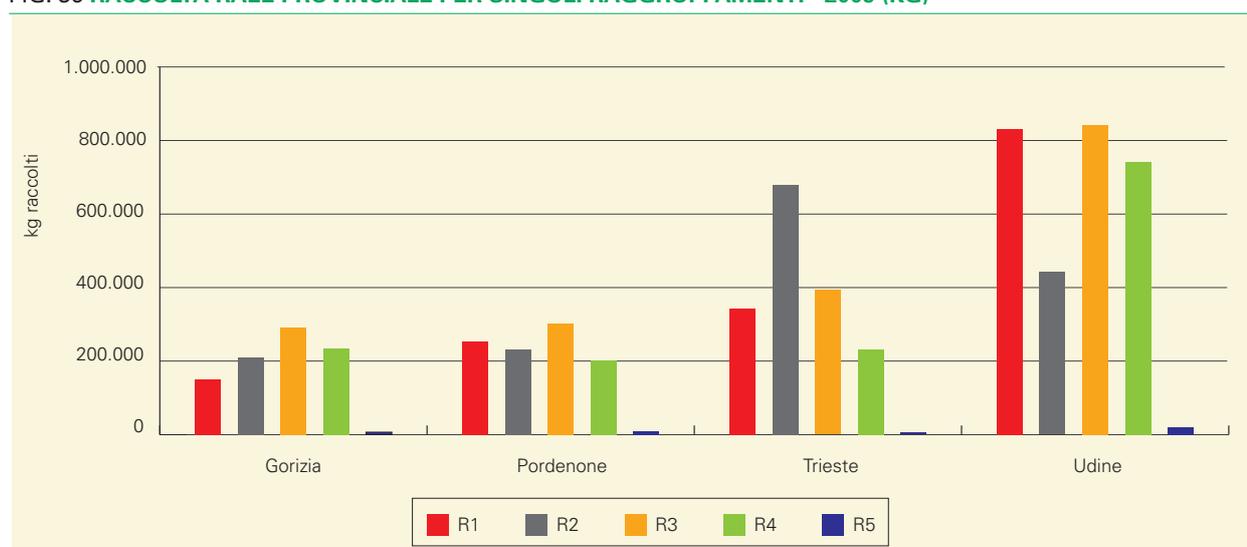
TAB. 34 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Gorizia	7
Pordenone	34
Trieste	7
Udine	126
Totale	174

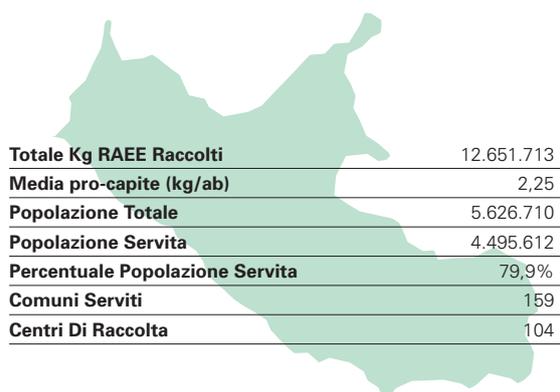
TAB. 35 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Gorizia	151.265	210.225	292.197	235.100	1.876	890.663
Pordenone	254.555	231.005	302.245	202.717	5.362	995.884
Trieste	342.645	680.050	393.270	231.808	1.848	1.649.621
Udine	831.596	441.843	843.203	741.125	15.699	2.873.466
Totale	1.580.061	1.563.123	1.830.915	1.410.750	24.785	6.409.634

FIG. 36 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



La raccolta avviene in modo piuttosto omogeneo su tutto il territorio regionale, sebbene Udine e Trieste ottengano i risultati migliori in termini assoluti. Dal punto di vista della suddivisione tra Raggruppamenti, è da segnalare la quota rilevante assunta da R4 e R2, che equivalgono a circa un quarto ciascuno del totale dei RAEE.



Lazio

Nel corso del 2009 il Lazio ha visto quadruplicare i quantitativi di RAEE raccolti dai Sistemi Collettivi, passando da poco più di 3 milioni di kg a 12.651.713 kg. Non altrettanto positivo è il dato riguardante la raccolta pro-capite, che con 2,25 kg/ab. risulta essere al di sotto della media nazionale. Ha registrato invece un discreto trend di crescita il numero di Centri di Raccolta, passati da 81 a 104.

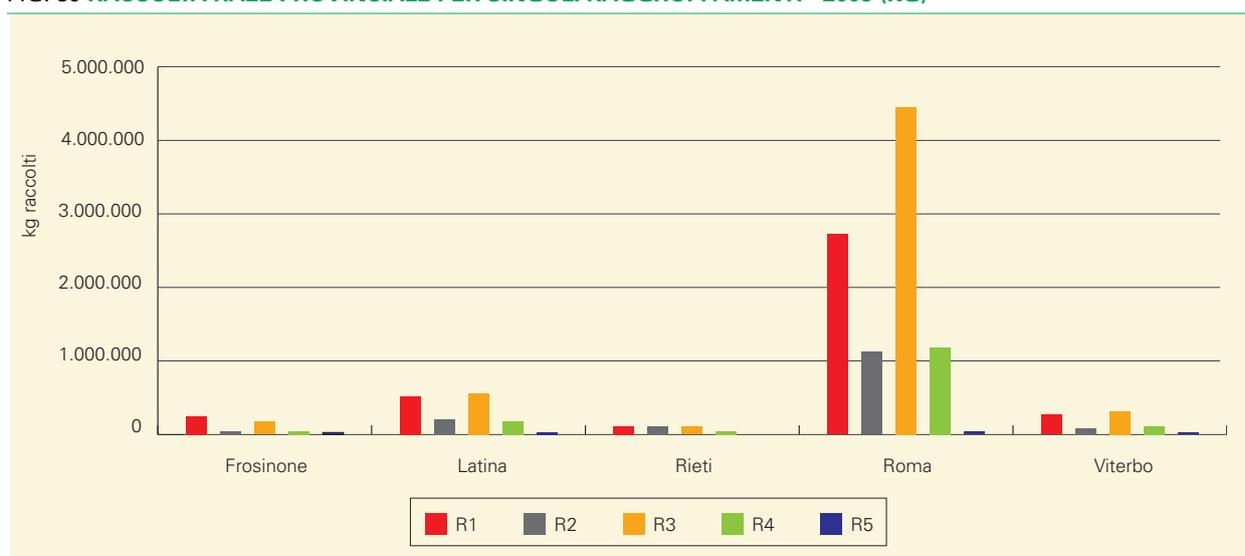
TAB. 37 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Frosinone	14
Latina	18
Rieti	5
Roma	50
Viterbo	17
Totale	104

TAB. 38 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Frosinone	250.400	44.960	173.720	41.770	3.100	513.950
Latina	518.805	207.680	562.245	184.420	2.395	1.475.545
Rieti	115.260	110.840	106.766	46.405	0	379.271
Roma	2.721.130	1.124.385	4.455.463	1.188.535	11.381	9.500.894
Viterbo	266.358	82.350	316.980	115.725	640	782.053
Totale	3.871.953	1.570.215	5.615.174	1.576.855	17.516	12.651.713

FIG. 39 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Dato il gran numero di abitanti nell'area metropolitana, Roma è ovviamente la Provincia in cui si raccolgono più RAEE (circa 9 milioni e mezzo di kg), ma è interessante anche il dato di Latina (quasi un milione e mezzo di kg). Inoltre il Lazio è una delle Regioni in cui il passaggio al digitale terrestre ha influito maggiormente sulla raccolta dei RAEE: il Raggruppamento R3 totalizza infatti il 45% del totale dei RAEE.

Liguria

Totale Kg RAEE Raccolti	4.211.442
Media pro-capite (kg/ab)	2,61
Popolazione Totale	1.615.064
Popolazione Servita	1.447.359
Percentuale Popolazione Servita	89,6%
Comuni Serviti	125
Centri Di Raccolta	52

Importanti passi avanti sono stati compiuti dalla Regione Liguria nel corso del 2009: il risultato definitivo in termini di raccolta - pari a 4.211.442 kg - segna un aumento di oltre il 300% rispetto ai 918.776 kg raccolti dai Sistemi Collettivi nel 2008. La raccolta pro-capite, giunta a 2,61 kg/ab., non riesce a

raggiungere la media italiana ed è sensibilmente inferiore alla media delle Regioni confinanti. I Centri di Raccolta aumentano di 6 unità, passando da 46 a 52 e coprendo così l'89,6% della popolazione.

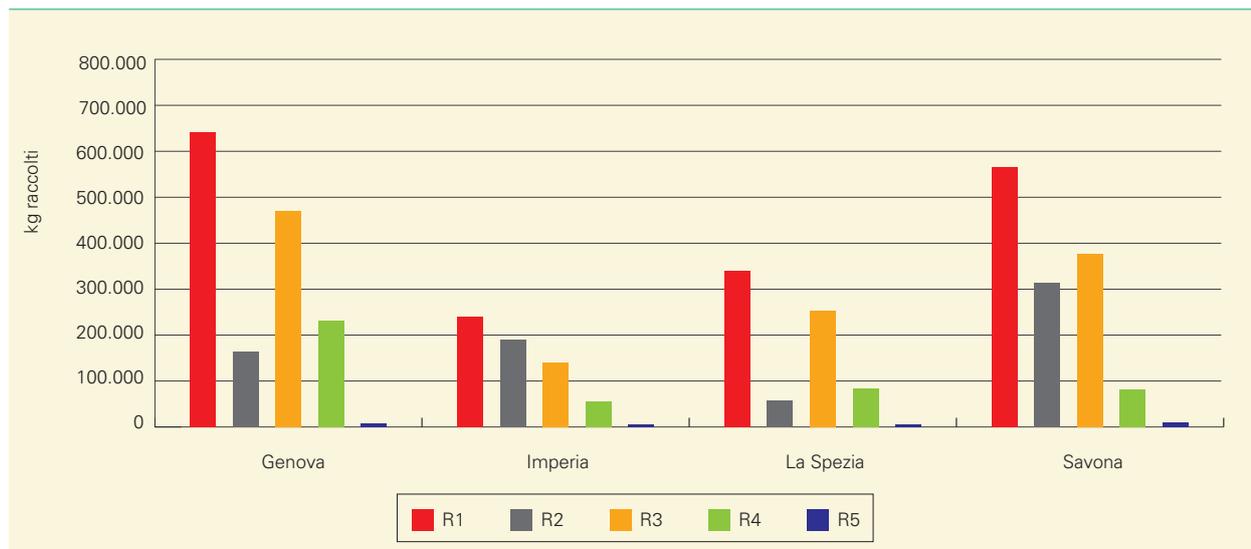
TAB. 40 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Genova	27
Imperia	6
La Spezia	6
Savona	13
Totale	52

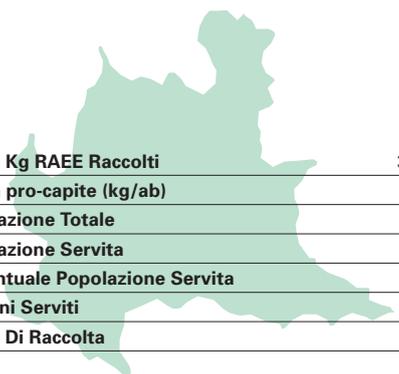
TAB. 41 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Genova	640.830	163.260	469.900	231.558	2.901	1.508.449
Imperia	239.650	189.470	140.650	56.310	549	626.629
La Spezia	340.240	58.390	252.191	83.720	992	735.533
Savona	565.130	314.120	375.584	81.190	4.807	1.340.831
Totale	1.785.850	725.240	1.238.325	452.778	9.249	4.211.442

FIG. 42 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Genova e Savona guidano la graduatoria delle Province per le quantità raccolte, seguite da La Spezia e Imperia che comunque registrano un buon livello di attività. Molto alta in Liguria la raccolta del Raggruppamento R1, che incide per il 43% del totale dei rifiuti raccolti.



Totale Kg RAEE Raccolti	37.880.715
Media pro-capite (kg/ab)	3,89
Popolazione Totale	9.742.676
Popolazione Servita	9.708.779
Percentuale Popolazione Servita	99,7%
Comuni Serviti	1.334
Centri Di Raccolta	745

Lombardia

La Lombardia si conferma la Regione italiana in cui in termini assoluti si raccolgono più RAEE: nel 2009 il totale è stato pari a 37.880.715 kg, più che raddoppiato rispetto a quanto raccolto dai Sistemi Collettivi nel 2008. La raccolta pro-capite, pari a 3,89 kg/ab., è di circa mezzo kg superiore alla media nazionale. Relativamente stabile è il numero di Centri di Raccolta,

che con 34 nuove strutture raggiunge quota 745 e conferma la Lombardia come la Regione più attrezzata d'Italia, con la quasi totalità della popolazione (99,7%) servita dal sistema multi-consortile.

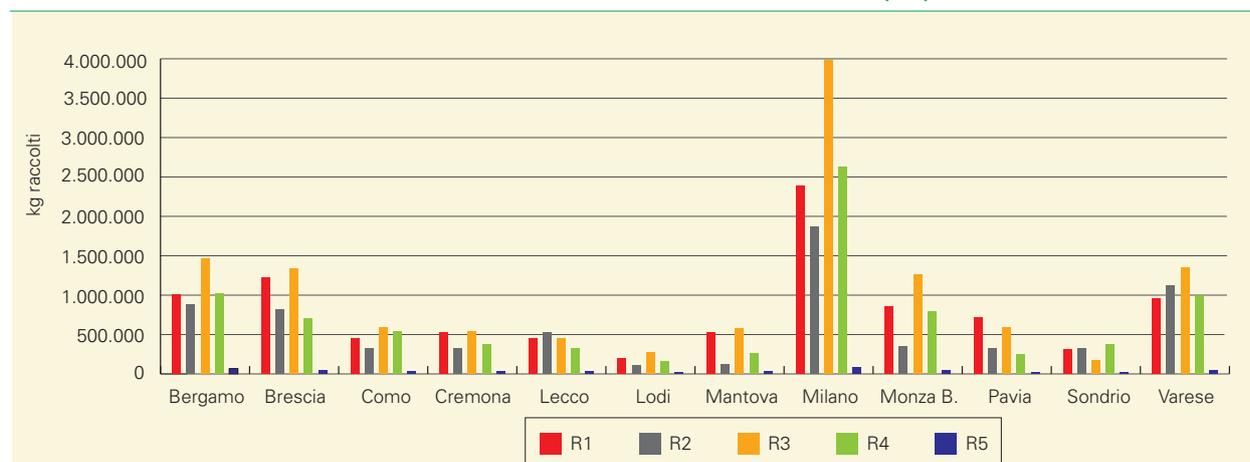
TAB. 43 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Bergamo	152
Brescia	119
Como	51
Cremona	60
Lecco	1
Lodi	32
Mantova	62
Milano	127
Monza Brianza	46
Pavia	31
Sondrio	5
Varese	59
Totale	745

TAB. 44 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

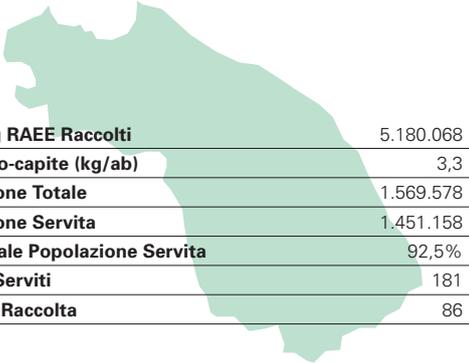
	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Bergamo	1.004.111	880.564	1.463.699	1.019.183	46.440	4.413.997
Brescia	1.226.870	817.215	1.331.158	707.019	21.798	4.104.060
Como	450.610	322.418	588.129	537.630	15.926	1.914.713
Cremona	531.215	320.300	543.280	377.990	9.763	1.782.548
Lecco	451.580	525.350	453.600	324.770	7.257	1.762.557
Lodi	198.870	103.160	276.887	153.580	2.694	735.191
Mantova	520.372	123.255	577.237	264.542	13.048	1.498.454
Milano	2.390.840	1.863.740	3.974.734	2.628.896	61.874	10.920.084
Monza Brianza	853.310	342.970	1.254.268	786.667	28.538	3.265.753
Pavia	712.750	318.240	582.268	242.290	3.163	1.858.711
Sondrio	304.040	321.290	165.310	379.530	2.001	1.172.171
Varese	960.730	1.124.780	1.352.087	988.629	26.251	4.452.477
Totale	9.605.298	7.063.282	12.562.657	8.410.726	238.753	37.880.715

FIG. 45 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Milano, nonostante la creazione della nuova Provincia di Monza e Brianza, è la Provincia italiana in cui si raccolgono più RAEE (oltre 10 milioni di kg); seguono Varese e Bergamo, mentre tutte le altre Province - ad eccezione di Lodi - raccolgono oltre un milione di kg. Particolarmente attiva in Lombardia è stata la raccolta del Raggruppamento R4, che incide per circa il 22% del totale, mentre sono inferiori alle medie nazionali le quote di R1 (25%) e R2 (19%).

Marche



Totale Kg RAEE Raccolti	5.180.068
Media pro-capite (kg/ab)	3,3
Popolazione Totale	1.569.578
Popolazione Servita	1.451.158
Percentuale Popolazione Servita	92,5%
Comuni Serviti	181
Centri Di Raccolta	86

A fine 2009 le Marche hanno totalizzato 5.180.068 kg di RAEE raccolti, raddoppiando il quantitativo raccolto dai Sistemi Collettivi nel 2008. In questa Regione la media pro-capite di RAEE raccolti arriva a 3,30 kg/ab., appena al di sopra della media italiana. In aumento anche i Centri di Raccolta, che passano dai 61 del 2008 agli 86 del 2009.

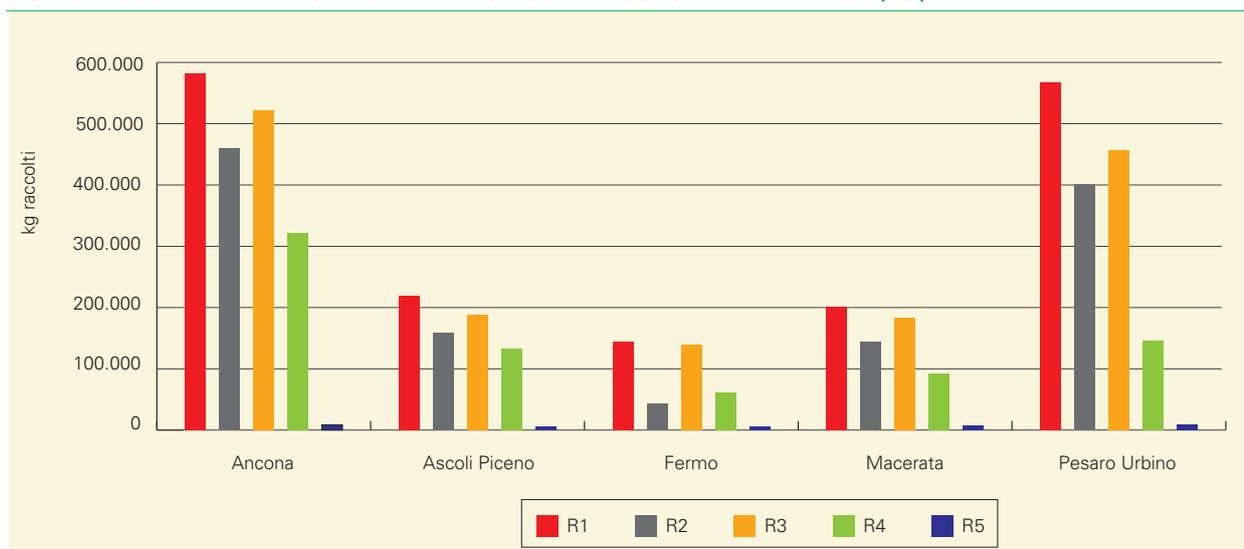
TAB. 46 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Ancona	25
Ascoli Piceno	9
Fermo	14
Macerata	22
Pesaro Urbino	16
Totale	86

TAB. 47 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Ancona	582.197	459.673	520.881	320.706	5.328	1.888.785
Ascoli Piceno	218.600	157.970	188.024	132.515	1.968	699.077
Fermo	143.515	42.340	139.789	61.390	3.271	390.305
Macerata	200.450	144.720	183.415	92.409	4.245	625.239
Pesaro Urbino	567.060	401.420	456.325	146.107	5.750	1.576.662
Totale	1.711.822	1.206.123	1.488.434	753.127	20.562	5.180.068

FIG. 48 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Le Province più attive in termini di raccolta sono Ancona e Pesaro-Urbino, che insieme totalizzano circa i due terzi dei RAEE gestiti nella Regione. La suddivisione tra i Raggruppamenti rispecchia esattamente quello che accade a livello nazionale, con R1 e R3 che detengono le quote maggiori, seguiti da R2 e R4 e infine R5.

Molise

Totale Kg RAEE Raccolti	492.607
Media pro-capite (kg/ab)	1,54
Popolazione Totale	320.795
Popolazione Servita	148.252
Percentuale Popolazione Servita	46,2%
Comuni Serviti	29
Centri Di Raccolta	19

Sebbene in termini assoluti il dato sui RAEE raccolti in Molise (pari a 492.607 kg) continui ad essere molto basso, rispetto all'anno scorso si è registrato comunque un aumento considerevole (+ 280%) dei RAEE raccolti dai Sistemi Collettivi. La media pro-capite resta molto bassa (1,54 kg/ab.), meno della metà della media nazionale. I Centri di Raccolta sono saliti da 14 a 19 nel corso del 2009.

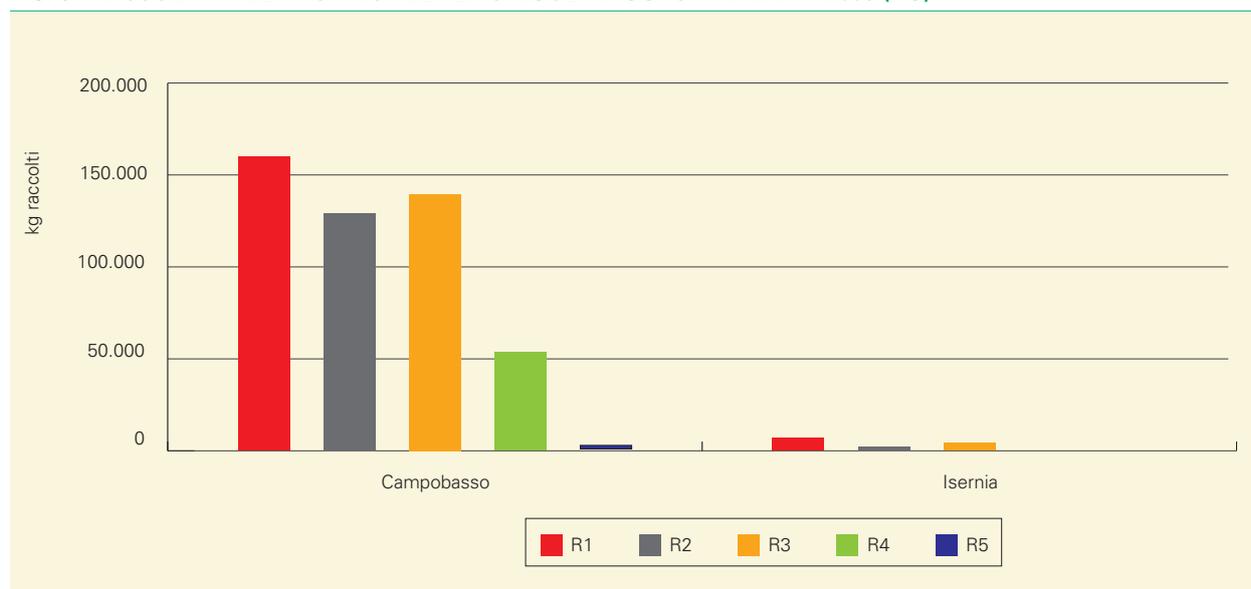
TAB. 49 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Campobasso	14
Isernia	5
Totale	19

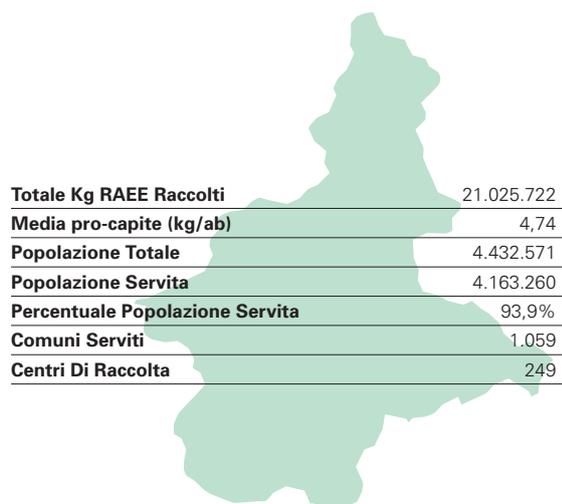
TAB. 50 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Campobasso	159.867	129.350	139.453	53.647	970	483.287
Isernia	5.840	320	3.160	0	0	9.320
Totale	165.707	129.670	142.613	53.647	970	492.607

FIG. 51 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Una forte disparità è da segnalare tra la Provincia di Campobasso e quella di Isernia, Provincia nella quale i quantitativi raccolti risultano essere particolarmente bassi, con una raccolta pro-capite pari a 0,10 kg/ab e addirittura valori pari a zero per i Raggruppamenti R4 e R5.



Piemonte

Il Piemonte risulta anche per l'anno 2009 una delle Regioni più virtuose, con una raccolta complessiva di 21.025.722 kg (quasi il triplo dei 7.745.000 Kg di RAEE raccolti dai Sistemi Collettivi nel 2008). La media pro-capite si attesta a 4,74 kg/ab., un valore abbondantemente al di sopra della media nazionale. Modesto invece l'aumento dei Centri di Raccolta che passano da 236 a 249, segnale di un già raggiunto grado di efficienza delle strutture presenti.

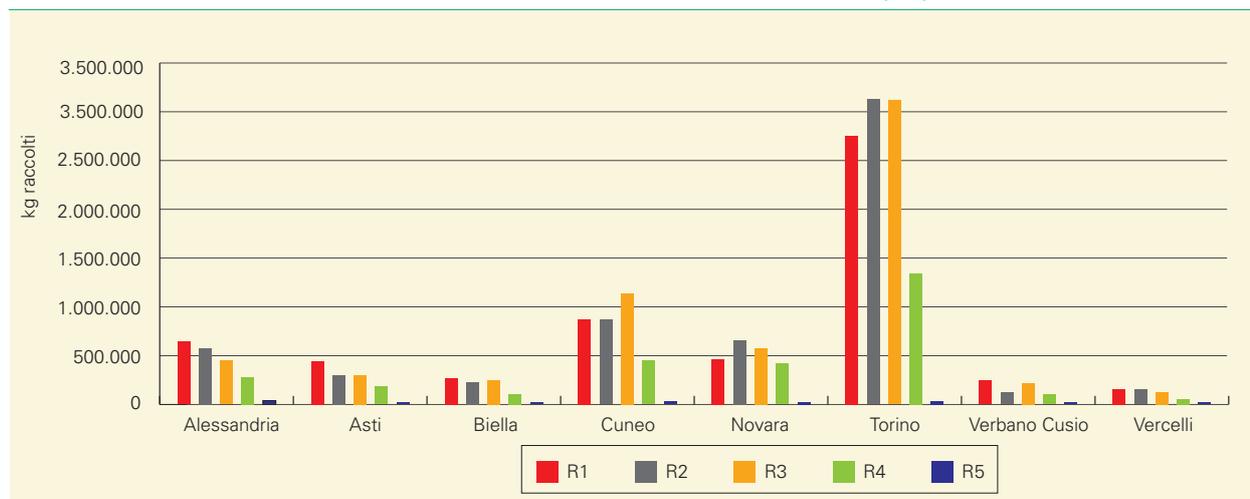
TAB. 52 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Alessandria	8
Asti	10
Biella	6
Cuneo	50
Novara	46
Torino	92
Verbano Cusio Ossola	29
Vercelli	8
Totale	249

TAB. 53 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

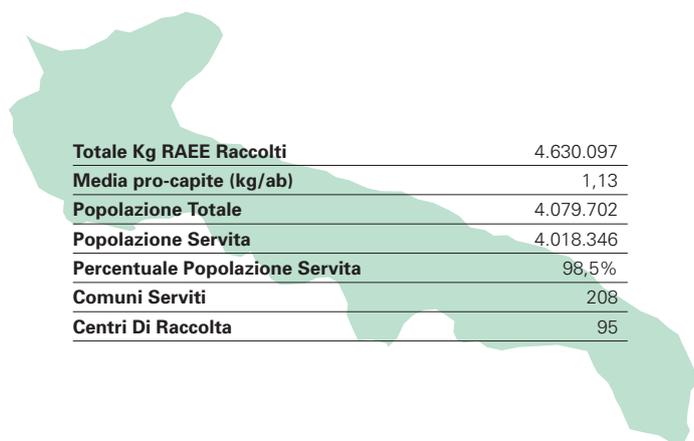
	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Alessandria	641.850	579.160	449.700	280.030	3.858	1.954.598
Asti	446.020	302.785	300.225	180.985	1.920	1.231.935
Biella	271.660	225.400	247.356	103.007	980	848.403
Cuneo	872.355	868.520	1.136.260	449.190	10.548	3.336.873
Novara	465.400	656.120	577.459	416.511	6.845	2.122.335
Torino	2.754.115	3.127.279	3.116.445	1.342.620	17.685	10.358.144
Verbano Cusio Ossola	242.310	119.880	220.420	101.970	2.095	686.675
Vercelli	153.950	150.440	125.894	55.805	670	486.759
Totale	5.847.660	6.029.584	6.173.759	2.930.118	44.601	21.025.722

FIG. 54 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Per quanto riguarda le Province, Torino ha raccolto in totale 10.358.144 Kg, seguita da Cuneo con 3.336.873 Kg e Novara con 2.122.335 Kg. Buoni risultati anche per le restanti Province.

Il passaggio al digitale terrestre non ha influito molto sulla raccolta del Raggruppamento R3, probabilmente perché lo "switch off" ha riguardato solo una parte delle Province.



Puglia

La Puglia è sicuramente una delle Regioni del Sud che ha fatto di più per colmare il divario medio con il Centro-Nord. I risultati di raccolta dei Sistemi Collettivi sono più che quadruplicati, passando da un totale di 1.107.000 Kg del 2008 a 4.630.097 Kg nel anno 2009. I miglioramenti si registrano anche per i Centri di Raccolta, che passano da 77 a 95. La raccolta pro-capite resta però ancora decisamente bassa (1,13 kg/ab.), a circa un terzo della media nazionale.

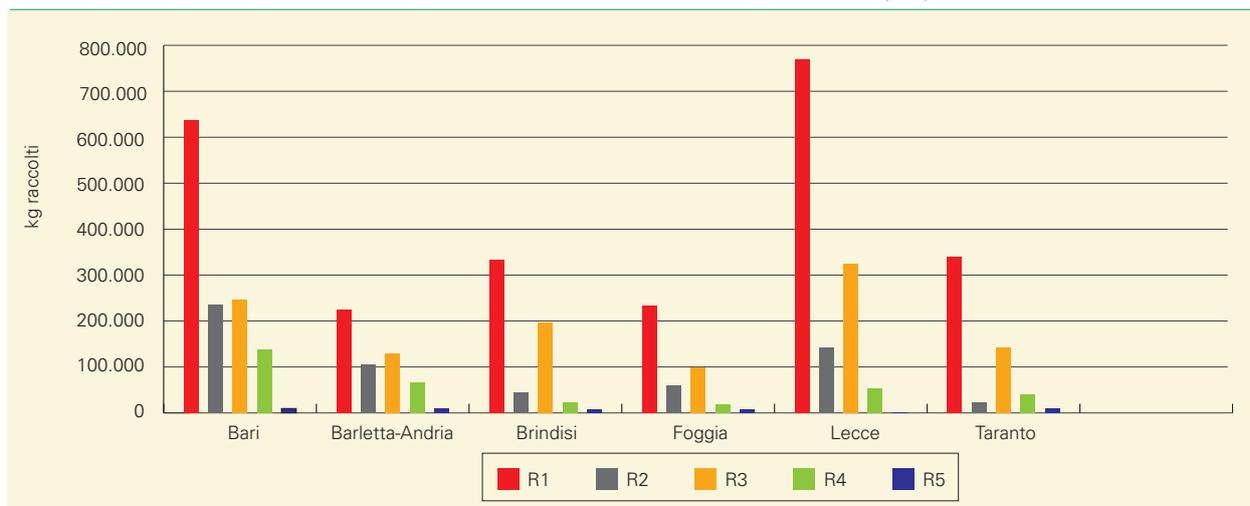
TAB. 55 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Bari	23
Barletta-Andria-Trani	7
Brindisi	5
Foggia	22
Lecce	21
Taranto	17
Totale	95

TAB. 56 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Bari	636.400	236.170	245.215	138.598	1.749	1.258.132
Barletta-Andria-Trani	224.900	105.670	129.230	65.990	1.494	527.284
Brindisi	333.930	44.234	196.500	22.857	259	597.780
Foggia	233.770	59.773	99.336	18.320	436	411.634
Lecce	768.830	142.818	324.070	52.156	64	1.287.938
Taranto	339.855	23.850	142.130	40.918	575	547.328
Totale	2.537.685	612.515	1.136.481	338.839	4.578	4.630.097

FIG. 57 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Le Province più virtuose risultano essere Lecce con 1.287.938 kg e Bari con 1.258.132 kg. Le altre Province ottengono risultati non particolarmente rilevanti, che si attestano intorno ai 500.000 Kg. Per la Regione Puglia il miglior risultato tra i diversi Raggruppamenti va a R1, con un totale di 2.537.685 kg, seguito da R3 (1.136.481 kg), R2 (612.515 kg) e R4 (338.839 kg).



Totale Kg RAEE Raccolti	9.018.903
Media pro-capite (kg/ab)	5,4
Popolazione Totale	1.671.001
Popolazione Servita	1.156.138
Percentuale Popolazione Servita	69,2%
Comuni Serviti	173
Centri Di Raccolta	81

Sardegna

Tra le Regioni del Sud, la Sardegna è l'unica ad avere una raccolta di RAEE allineata alle migliori Regioni del Centro-Nord, con una media pro-capite pari a 5,40 kg/ab. La raccolta totale da parte dei Sistemi Collettivi è stata pari a 9.018.903 kg, quasi quadruplicati rispetto al 2008 (2.552.000 Kg). Interessante anche la crescita nel numero dei Centri di Raccolta, che passano da 60 ad 81.

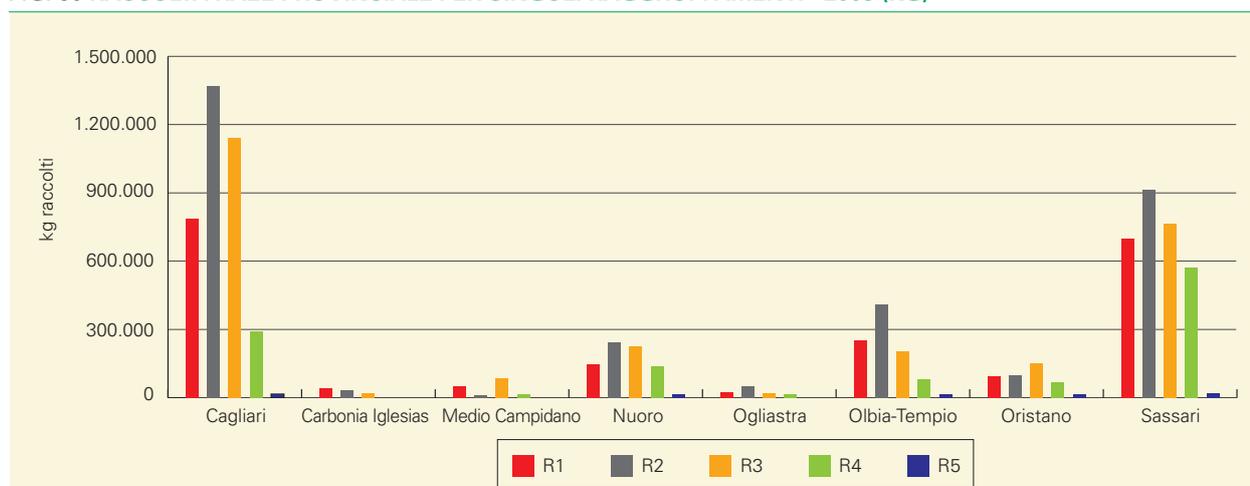
TAB. 58 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Cagliari	19
Carbonia Iglesias	6
Medio Campidano	3
Nuoro	9
Ogliastra	8
Olbia-Tempio	10
Oristano	5
Sassari	21
Totale	81

TAB. 59 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Cagliari	784.720	1.368.950	1.139.662	290.520	1.569	3.585.421
Carbonia Iglesias	40.470	32.700	18.070	0	0	91.240
Medio Campidano	50.540	12.740	87.010	15.050	0	165.340
Nuoro	148.420	241.280	223.815	135.920	607	750.042
Ogliastra	24.500	51.700	19.080	13.270	0	108.550
Olbia-Tempio	251.910	407.860	202.892	82.448	821	945.931
Oristano	94.340	99.590	152.978	68.940	442	416.290
Sassari	700.836	915.330	765.970	571.255	2.698	2.956.089
Totale	2.095.736	3.130.150	2.609.477	1.177.403	6.137	9.018.903

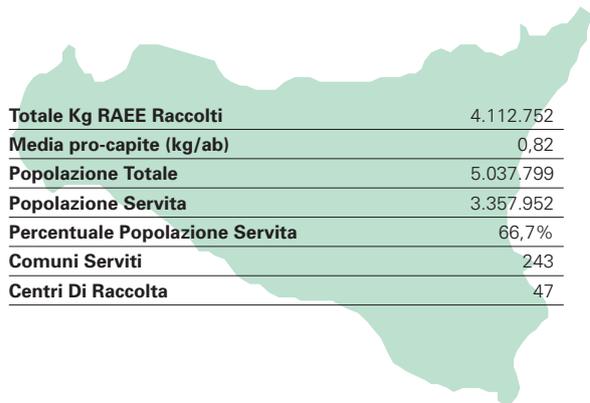
FIG. 60 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Va segnalato il contributo delle Province di Cagliari e Sassari (rispettivamente con 3.585.421 kg e 2.956.089 kg) sul risultato finale. A parte Olbia e Nuoro, scarsi i risultati in termini assoluti per le altre Province, soprattutto a causa del ridotto numero di abitanti di quelle aree.

La Sardegna è stata la prima Regione ad esser passata al digitale terrestre nel 2009: per questa ragione risulta elevata la raccolta di R3 (2.609.477 Kg), che si posiziona tra R1 (2.095.736) e R2 (3.130.150 kg).

Sicilia



Totale Kg RAEE Raccolti	4.112.752
Media pro-capite (kg/ab)	0,82
Popolazione Totale	5.037.799
Popolazione Servita	3.357.952
Percentuale Popolazione Servita	66,7%
Comuni Serviti	243
Centri Di Raccolta	47

Nel 2009 la Sicilia ha registrato una raccolta totale di 4.112.752 kg, mostrando notevoli segnali di miglioramento rispetto a quanto raccolto dai Sistemi Collettivi nel 2008 (629.000 kg). L'aspetto che però meglio evidenzia il ritardo dell'isola rispetto al resto dell'Italia è la media pro-capite, ferma a soli 0,82 kg/ab, il più basso valore di tutto il nostro Paese.

I Centri di Raccolta sono però sensibilmente aumentati, passando da 28 a 47.

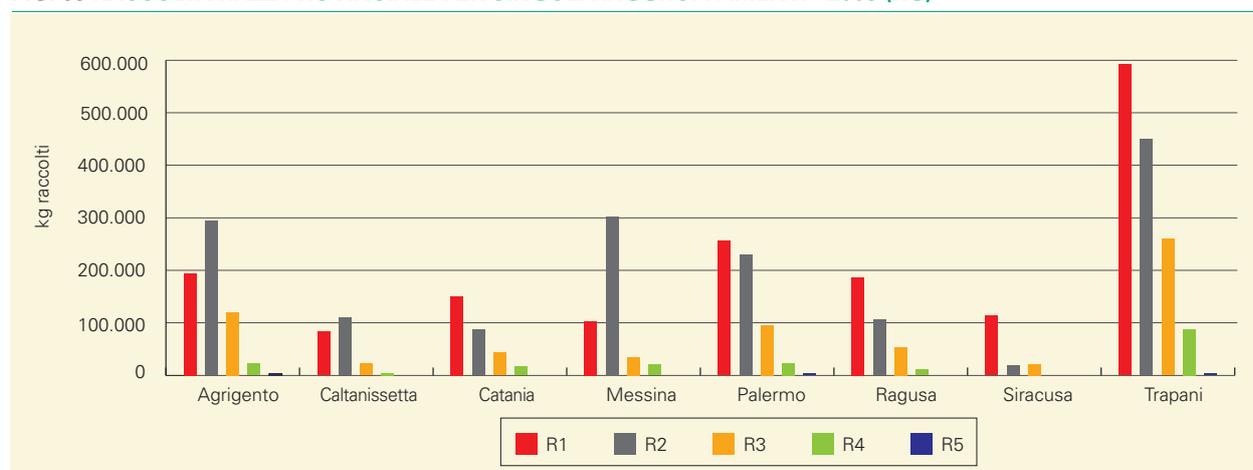
TAB. 61 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Agrigento	13
Caltanissetta	3
Catania	3
Enna	1
Messina	5
Palermo	4
Ragusa	5
Siracusa	2
Trapani	11
Totale	47

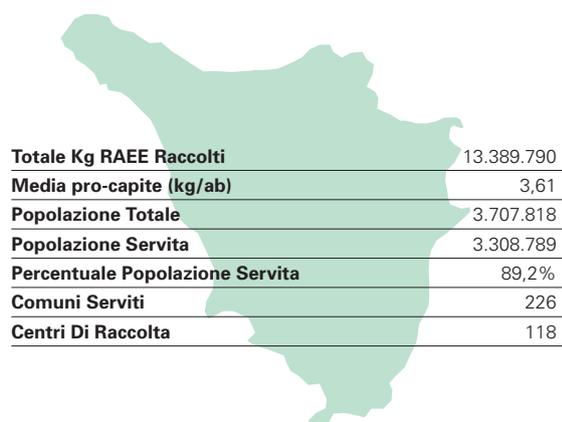
TAB. 62 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Agrigento	193.990	294.260	120.480	22.430	135	631.295
Caltanissetta	83.090	109.400	22.420	760	0	215.670
Catania	150.257	86.660	42.920	16.990	0	296.827
Messina	103.080	302.730	34.900	20.660	0	461.370
Palermo	256.128	230.642	95.887	23.480	130	606.267
Ragusa	186.840	105.720	53.320	11.240	0	357.120
Siracusa	113.300	18.920	21.140	0	0	153.360
Trapani	592.340	449.390	260.030	88.400	683	1.390.843
Totale	1.679.025	1.597.722	651.097	183.960	948	4.112.752

FIG. 63 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



In merito alla raccolta delle singole Province, la più virtuosa è Trapani, che con 1.390.843 kg arriva ad una media pro capite (3,19kg/ab) in linea con il valore nazionale. Risultati negativi invece per Enna, che non raccoglie RAEE, e Catania, con un deludente valore di 0,27 kg/ab. Le percentuali di raccolta per Raggruppamento vedono una forte preponderanza dei raggruppamenti R1 e R2 che rispettivamente totalizzano il 41% e il 39% del totale.



Toscana

La Toscana con 13.389.790 kg raccolti è in termini assoluti la migliore Regione del Centro Italia: rispetto al 2008, i RAEE gestiti dai Sistemi Collettivi sono triplicati.

La media pro-capite si attesta a 3,61 kg/ab, quasi mezzo kg in più della media nazionale. I Centri di Raccolta sono aumentati da 91 del 2008 a 118 del 2009.

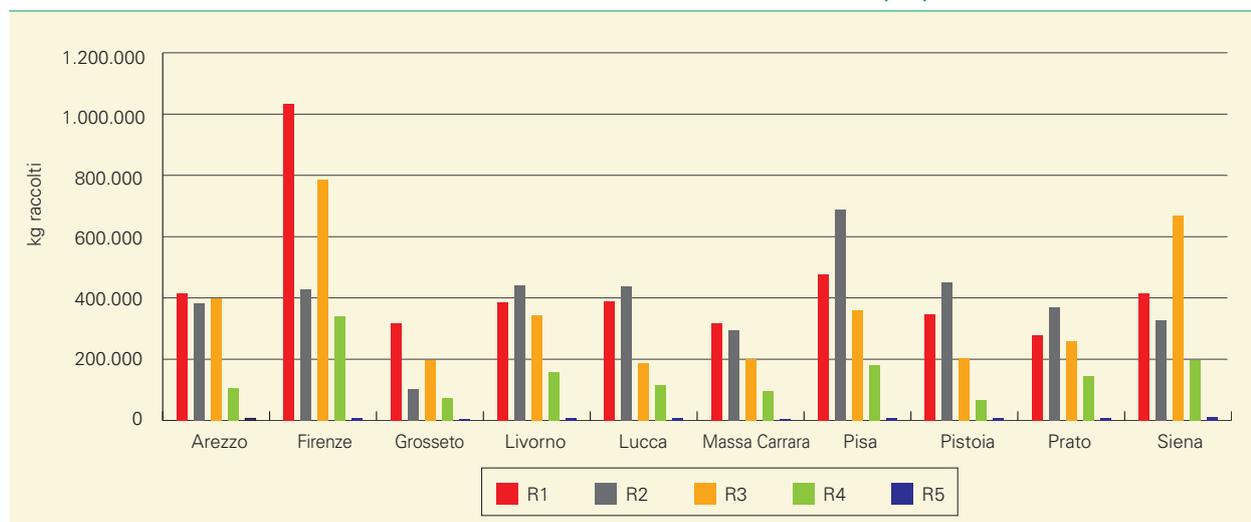
TAB. 64 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Arezzo	16
Firenze	12
Grosseto	6
Livorno	15
Lucca	8
Massa Carrara	5
Pisa	16
Pistoia	4
Prato	3
Siena	33
Totale	118

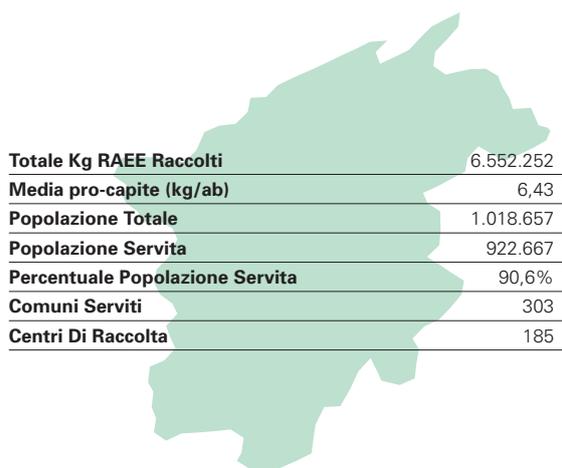
TAB. 65 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Arezzo	416.140	383.620	398.305	107.174	1.133	1.306.372
Firenze	1.032.240	427.569	786.173	339.647	609	2.586.238
Grosseto	318.480	101.360	195.366	71.850	245	687.301
Livorno	385.470	440.080	343.330	158.059	1.487	1.328.426
Lucca	390.310	439.370	186.149	114.120	2.032	1.131.981
Massa Carrara	316.200	296.050	201.557	96.360	434	910.601
Pisa	475.240	687.226	359.820	180.364	2.887	1.705.537
Pistoia	347.350	449.710	204.077	65.182	1.769	1.068.088
Prato	278.320	368.900	257.955	146.315	806	1.052.296
Siena	416.479	326.916	667.872	197.519	4.164	1.612.950
Totale	4.376.229	3.920.801	3.600.604	1.476.590	15.566	13.389.790

FIG. 66 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Non esistono grossi scostamenti tra i quantitativi di RAEE raccolti da ciascuna delle Province toscane, con l'eccezione di Firenze che supera i due milioni di Kg. Dal punto di vista della ripartizione tra i vari Raggruppamenti la Toscana è allineata alla media nazionale.



Trentino Alto Adige

La quantità di RAEE raccolta nel 2009 da parte dei Sistemi Collettivi in Trentino Alto Adige (6.552.252 kg) è più che raddoppiata rispetto al 2008 (2.920.063 kg). Alla Regione spetta il primato italiano della raccolta pro-capite con 6,43 kg/ab, quasi il doppio rispetto alla media nazionale. La rete dei Centri di Raccolta conta oggi 185 strutture, 10 in più rispetto all'anno precedente.

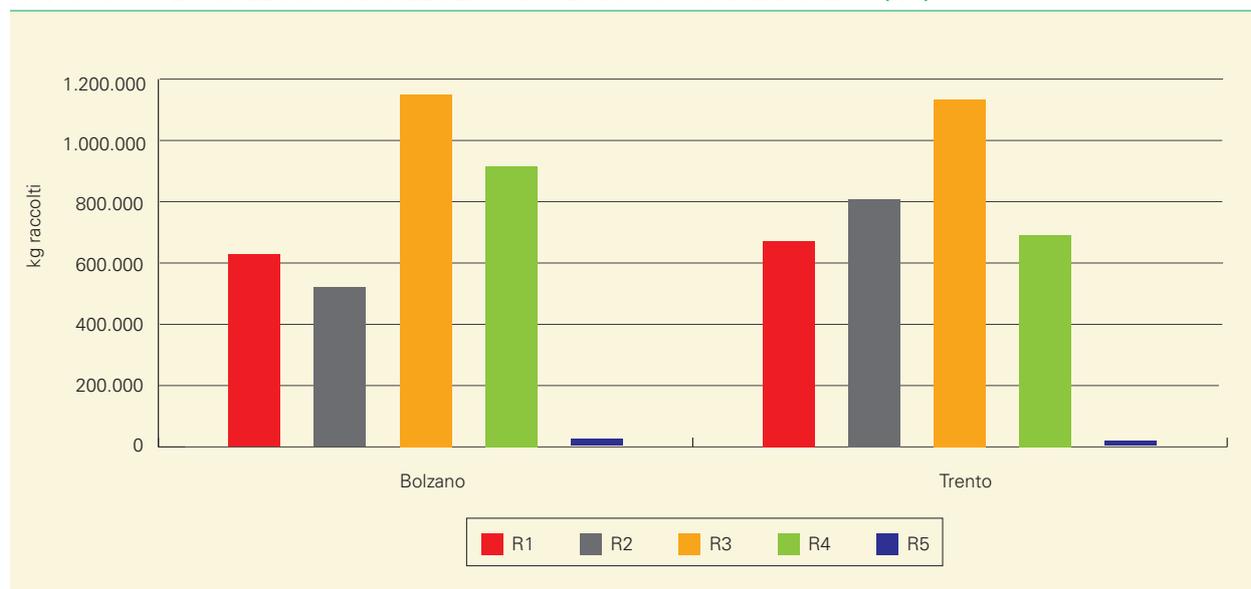
TAB. 67 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Bolzano	75
Trento	110
Totale	185

TAB. 68 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Bolzano	627.592	520.279	1.150.678	914.862	19.965	3.233.376
Trento	671.960	808.349	1.134.409	690.985	13.174	3.318.876
Totale	1.299.552	1.328.628	2.285.087	1.605.847	33.139	6.552.252

FIG. 69 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Non sono da segnalare particolari disparità tra Bolzano e Trento, giunte rispettivamente a 3.233.376 kg e 3.318.876 kg di raccolta complessiva. Da segnalare invece i totali del Raggruppamento R3 ed R4.



Totale Kg RAEE Raccolti	5.238.673
Media pro-capite (kg/ab)	5,86
Popolazione Totale	894.222
Popolazione Servita	841.528
Percentuale Popolazione Servita	94,1%
Comuni Serviti	64
Centri Di Raccolta	64

Umbria

Oltre ad un'ottima crescita in termini assoluti (da 2.199.653 kg raccolti nel 2008 i Sistemi Collettivi sono passati a 5.238.673 kg nel 2009), l'Umbria arriva ad una media pro-capite di 5,86 kg/ab., la più alta del Centro Italia e la seconda dell'intera penisola.

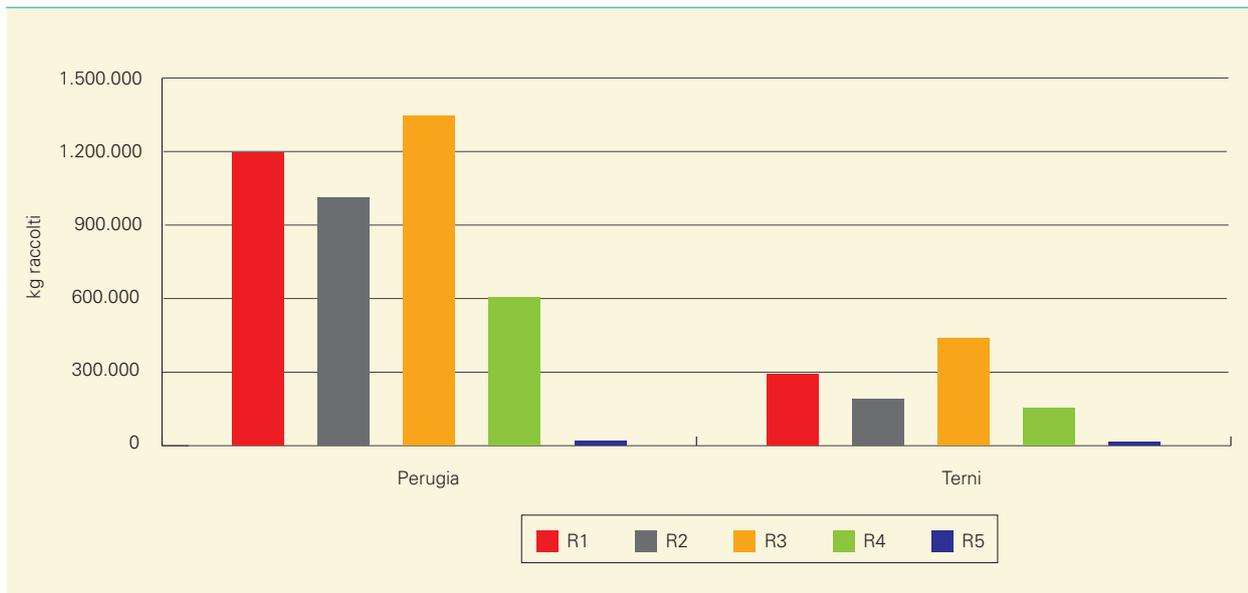
TAB.70 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Perugia	49
Terni	15
Totale	64

TAB. 71 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Perugia	1.194.760	1.010.635	1.346.545	605.412	4.916	4.162.268
Terni	291.820	189.525	439.000	154.202	1.858	1.076.405
Totale	1.486.580	1.200.160	1.785.545	759.614	6.774	5.238.673

FIG. 72 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



I Centri di Raccolta, 64 nel 2009, aumentano solo di due unità rispetto al 2008.

Significativa la differenza tra le due Province in termini di raccolta, con Perugia che arriva a totalizzare quasi il quadruplo di Terni. Per quel che riguarda i Raggruppamenti, il primato spetta a R3.

Valle d'Aosta

Totale Kg RAEE Raccolti	442.099
Media pro-capite (kg/ab)	3,48
Popolazione Totale	127.065
Popolazione Servita	53.735
Percentuale Popolazione Servita	42,3%
Comuni Serviti	15
Centri Di Raccolta	8

La Valle D'Aosta passa dai 184.585 kg raccolti nel 2008 dai Sistemi Collettivi ad un totale di 442.099 kg. La raccolta pro-capite, con 3,48 kg/ab., è appena al di sopra della media nazionale. La Regione è servita da un totale di 8 Centri di Raccolta, uno in meno rispetto al 2008.

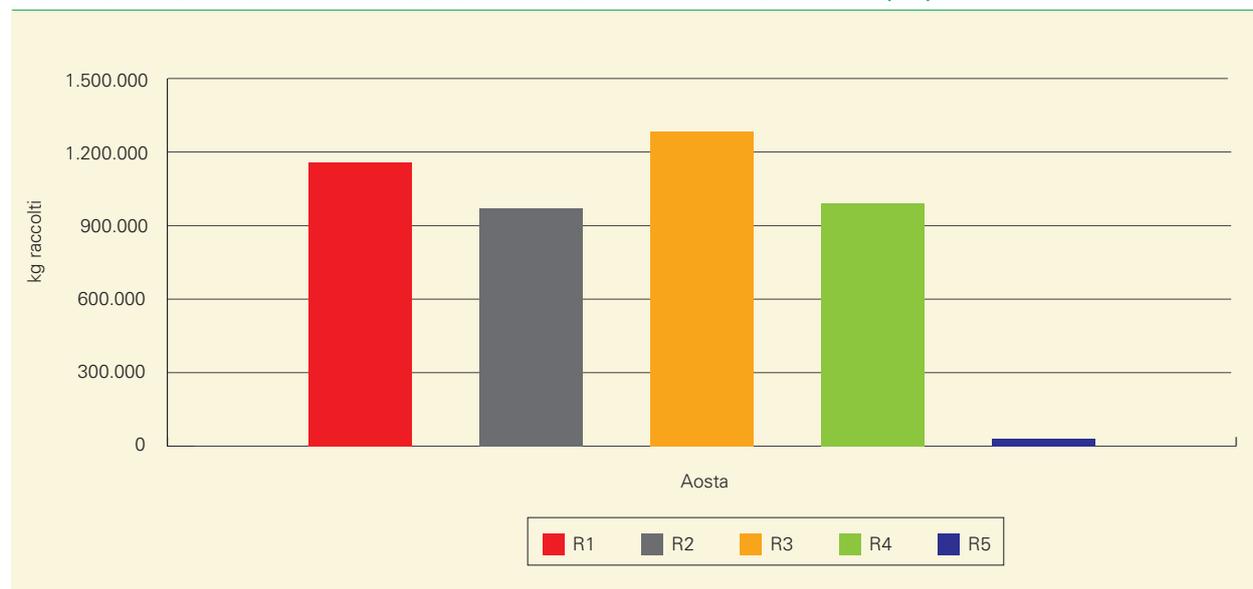
TAB. 73 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Aosta	8
Totale	8

TAB. 74 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Aosta	115.940	97.045	128.295	99.120	1.699	442.099
Totale	115.940	97.045	128.295	99.120	1.699	442.099

FIG. 75 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Per quanto riguarda la ripartizione tra i raggruppamenti, le maggiori percentuali sono quelle di R3, con il 29%, e di R1, con il 26%.

Veneto

Totale Kg RAEE Raccolti	20.841.588
Media pro-capite (kg/ab)	4,27
Popolazione Totale	4.885.548
Popolazione Servita	4.702.446
Percentuale Popolazione Servita	96,3%
Comuni Serviti	525
Centri Di Raccolta	417

La Regione Veneto nel 2009 ha raccolto 20.841.588 kg, più che raddoppiando i 9.374.286 kg raccolti dai Sistemi Collettivi nel 2008. La media pro-capite si attesta a 4,27 kg/ab, con un numero di Centri di Raccolta che passa dai 414 del 2008 a 417 nel 2009.

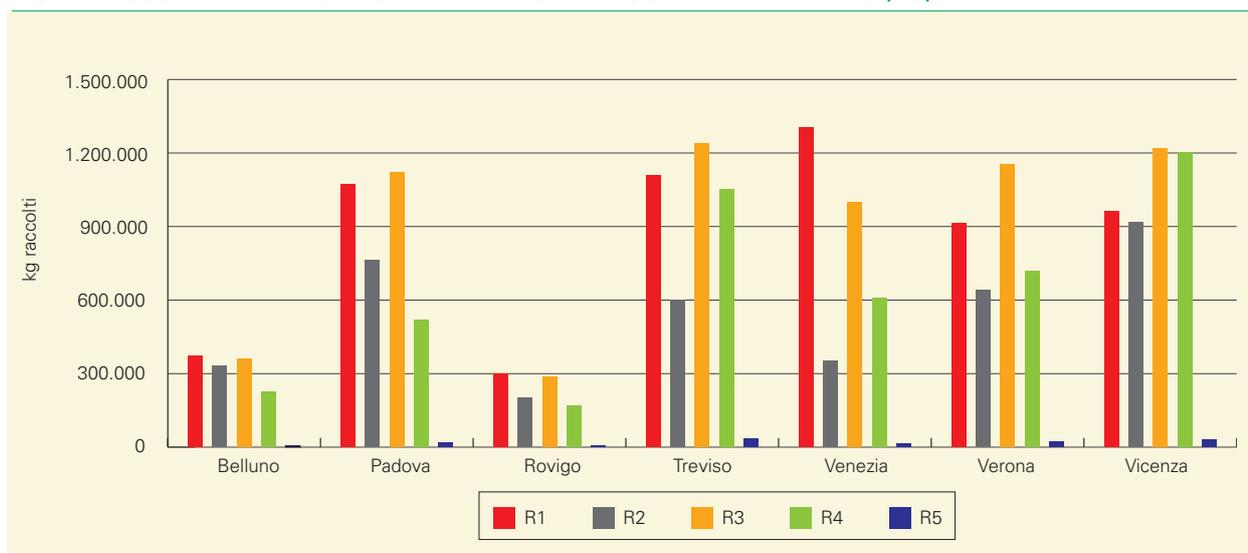
TAB. 76 NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA PER PROVINCIA - 2009

Provincia	CdR
Belluno	39
Padova	52
Rovigo	16
Treviso	95
Venezia	34
Verona	83
Vicenza	98
Totale	417

TAB. 77 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)

	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Belluno	371.530	331.905	359.793	227.543	4.523	1.295.294
Padova	1.073.655	763.095	1.121.767	517.846	19.944	3.496.307
Rovigo	299.200	200.030	286.250	169.585	4.468	959.533
Treviso	1.107.355	600.740	1.238.506	1.050.697	35.085	4.032.383
Venezia	1.305.923	351.125	998.894	608.055	13.273	3.277.270
Verona	914.225	642.790	1.153.574	719.966	22.079	3.452.634
Vicenza	961.970	917.795	1.218.620	1.201.240	28.543	4.328.168
Totale	6.033.858	3.807.480	6.377.404	4.494.932	127.915	20.841.588

FIG. 78 RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (KG)



Per quanto riguarda le Province, i migliori risultati sono stati ottenuti da Vicenza, che da sola registra 4.328.168 kg, Treviso con 4.032.383 kg e Padova con 3.496.307 kg.

Per quanto riguarda i Raggruppamenti, la Regione è allineata alle medie nazionali, con R1 a 29%, R2 a 18%, R3 a 30%, R4 a 22% e R5 all'1%.

Accordo Anci - Centro di Coordinamento RAEE

L'Accordo di Programma tra il Centro di Coordinamento RAEE e l'ANCI sulle condizioni generali di raccolta e gestione dei RAEE, previsto dal D.M. 185/2007 e siglato il 18 luglio 2008, ha definitivamente consentito il passaggio di competenze dai Comuni ai Produttori di AEE, che se ne fanno carico attraverso i Sistemi Collettivi aderenti al Centro di Coordinamento RAEE.

In base a tale Accordo di Programma, il Centro di Coordinamento RAEE nel corso dell'anno 2009 ha provveduto all'erogazione del "Corrispettivo 2008" stabilito per compensare le attività di gestione dei RAEE ancora svolte dai Sottoscrittori nel periodo tra il 1° gennaio 2008 e il primo ritiro da parte dei Sistemi Collettivi. Tale corrispettivo – il cui valore unitario è pari a 300 € per tonnellata di RAEE gestita – è stato calcolato per ciascun Sottoscrittore sulla base delle quantità di RAEE effettivamente gestite nel 2008 e documentate con i dati dei FIR.

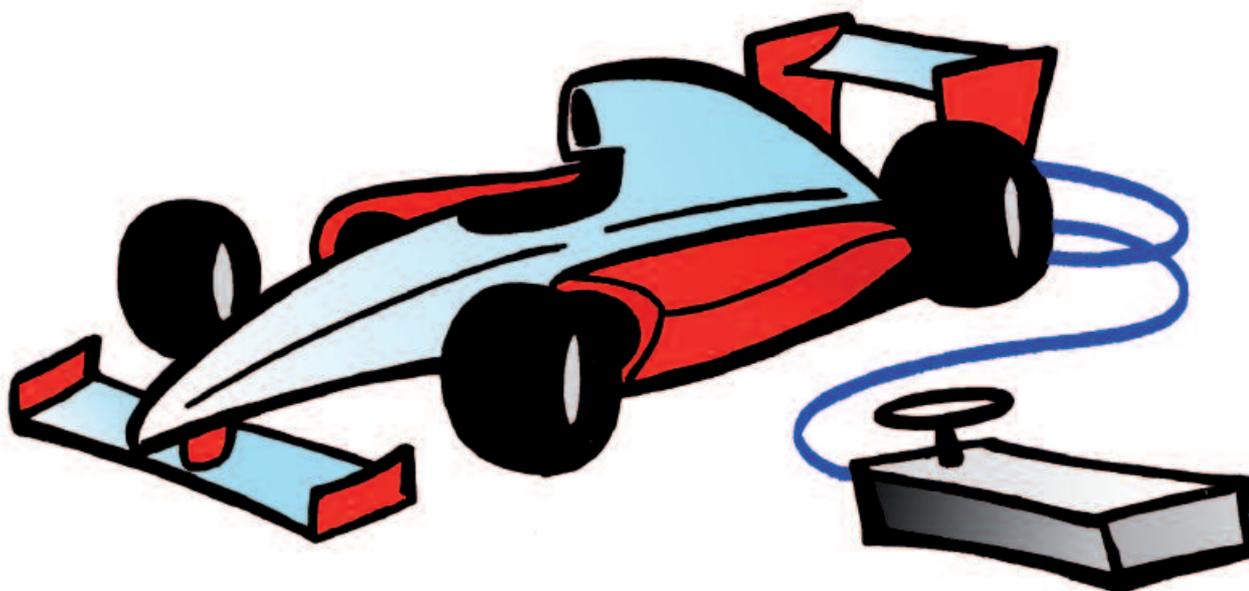
In totale sono stati erogati circa 16,5 milioni di euro dai Sistemi Collettivi, tramite il Centro di Coordinamento RAEE.

Nell'Accordo di Programma è stato inoltre stabilito che i Sistemi Collettivi riconoscano ai Sottoscrittori un premio (denominato "Premio di Efficienza") che può variare tra i 25 e i 50 euro / tonnellata qualora sussistano le seguenti condizioni:

- A. bacino di popolazione servito dal Centro di Raccolta superiore ad una soglia minima di abitanti;
- B. gestione dei Raggruppamenti R1, R2, R3, R4; per il Raggruppamento R5 (sorgenti luminose) non è previsto alcun premio di efficienza.
- C. peso netto dei RAEE ritirati dai Sistemi Collettivi in una singola missione superiore ad una soglia minima.

Nel 2009 sono stati erogati a favore dei Sottoscrittori circa 4 milioni di euro in Premi di Efficienza.

Nella gestione dell'Accordo di Programma tra ANCI e Centro di Coordinamento RAEE ha assunto un importante ruolo operativo il Comitato Guida che, come garante delle condizioni previste nell'Accordo stesso, anche nel corso del 2009 ha monitorato l'andamento dell'operatività in continuo confronto tra tutti i soggetti interessati. Il Comitato Guida, coadiuvato da un Tavolo Tecnico, ha inoltre esaminato e approvato integrazioni e modifiche all'Accordo che si sono rese necessarie nel tempo.



Accordo Recuperatori

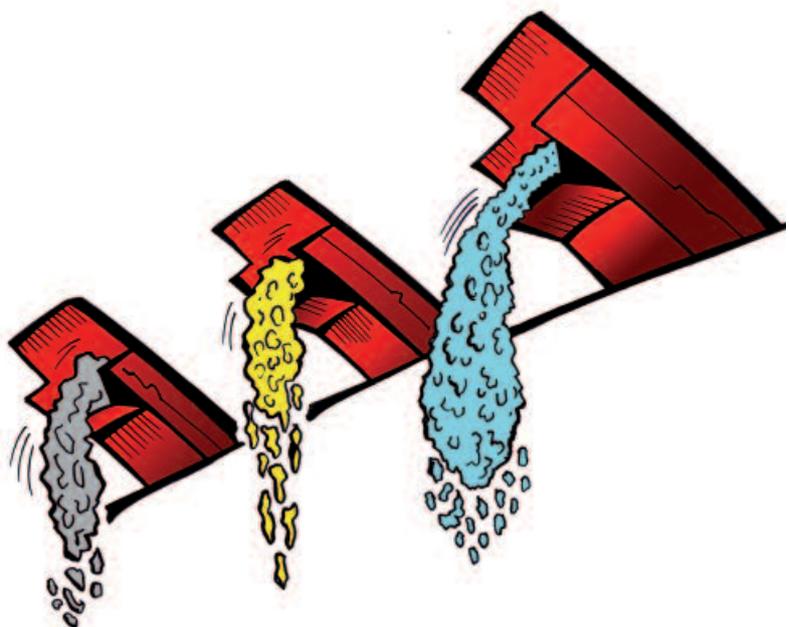
Nel corso del 2009, a seguito dell'importante Accordo per la qualità del trattamento dei RAEE siglato tra il Centro di Coordinamento RAEE e le principali Associazioni Italiane dei Recuperatori (AssoRae, Assofermet, Ancoraee, CNA, Assoqualit e UnoRAEE) sulla base di quanto previsto dal Decreto 25 settembre 2007 n. 185, è stato effettuato l'accREDITAMENTO in tutto il territorio nazionale di 65 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 da parte del Centro di Coordinamento RAEE degli operatori e degli impianti sono due: il rispetto degli obblighi normativi previsti per le Aziende del settore del trattamento dei RAEE e 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 dal Centro di Coordinamento RAEE: DNV, Dasa Rågister, 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. Tali fornitori dovranno a loro volta accREDITarsi presso il Centro di Coordinamento RAEE.

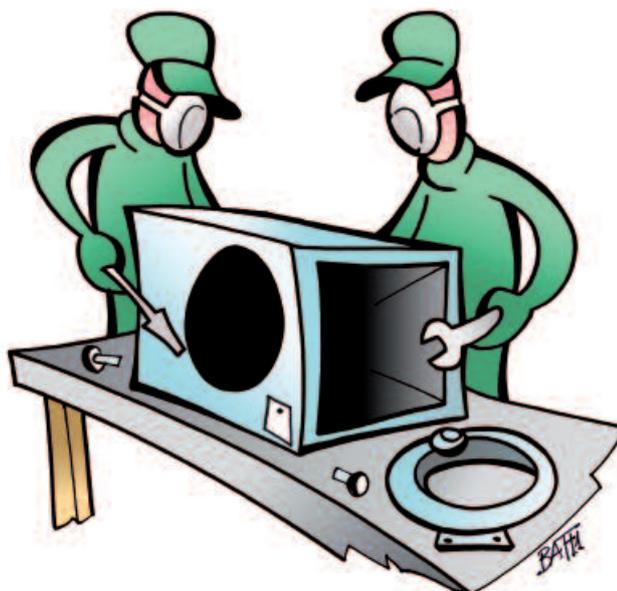
I Sistemi Collettivi possono avvalersi solo di fornitori accREDITATI; per consentire la verifica del corretto comportamento dei Sistemi Collettivi e la tracciabilità dei RAEE lungo la filiera, il Centro di Coordinamento RAEE ha definito apposite procedure di controllo e monitoraggio, introducendo gravose penali a carico dei Sistemi Collettivi qualora questi utilizzino impianti non accREDITATI.



Elenco aziende di trattamento accreditate

TAB. 59 IMPIANTI ACCREDITATI PRESSO IL CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE

Azienda	Provincia	Comune	RAGGRUPPAMENTI TRATTATI				
			R1	R2	R3	R4	R5
1 ADECO srl	Lecce	Galatone	R1	R2	R3	R4	
2 AMBIENTE 2000	Teramo	Roseto degli Abruzzi		R2	R3	R4	
3 AMIAT T.B.D.	Torino	Volpiano	R1	R2	R3	R4	
4 ARCOBALENO	Torino	Torino				R4	
5 Bio.Con Spa	Avellino	Calabritto		R2	R3	R4	
6 Cancellieri Giuseppe	Genova	Genova		R2			
7 Carbognani Cesare Metalli	Parma	S. Prospero Parma		R2			
8 CEM Ambiente	Milano	Liscate					R5
9 CERRIOTTAMI	Vercelli	Gattinara		R2			
10 CORTE	Udine	Buia		R2		R4	
11 DISMECO	Bologna	Bologna		R2			
12 ECO.EL	Vicenza	Gambellara	R1	R2	R3	R4	
13 ECOSISTEM Srl	Catanzaro	Lamezia Terme		R2		R4	
14 Elettro Recycling srl	Milano	Cavenago di Brianza	R1	R2		R4	
15 Energo	Ancona	Agugliano		R2		R4	
16 ESO Recycling	Vicenza	Sandriago	R1	R2	R3	R4	
17 Eurometalli	Verona	Ronco all'Adige		R2			
18 Ferramenta Villafranca Rottami srl	Verona	Mozzecane		R2			
19 Ferraresi commercio rottami	Ferrara	S. Apollinare		R2			
20 FG SCOC COOP ARL	Catania	Belpasso	R1	R2	R3	R4	
21 Gellino di Daniele e Alessandro Bartolini	Prato	Prato		R2			
22 GEO AMBIENTE WASTE ITALIA	Firenze	Borgo San Lorenzo		R2			
23 GLOB ECO	Bari	Molfetta		R2			
24 Gruppo Mercantile Servizi	Pavia	Villanova D'Ardenghi		R2		R4	
25 LVS	Palermo	Termini Imerese		R2			
26 Mantini	Chieti	Chieti Scalo	R1	R2			
27 MB Service S.r.l.	Pavia	Broni			R3	R4	R5
28 Miglioli	Cremona	Cremona		R2			
29 Nec New Ecology	Venezia	Fossò	R1	R2	R3	R4	
30 Nike Srl	Roma	Roma	R1		R3		R5
31 Nuova Beretta srl	Milano	Bollate		R2		R4	



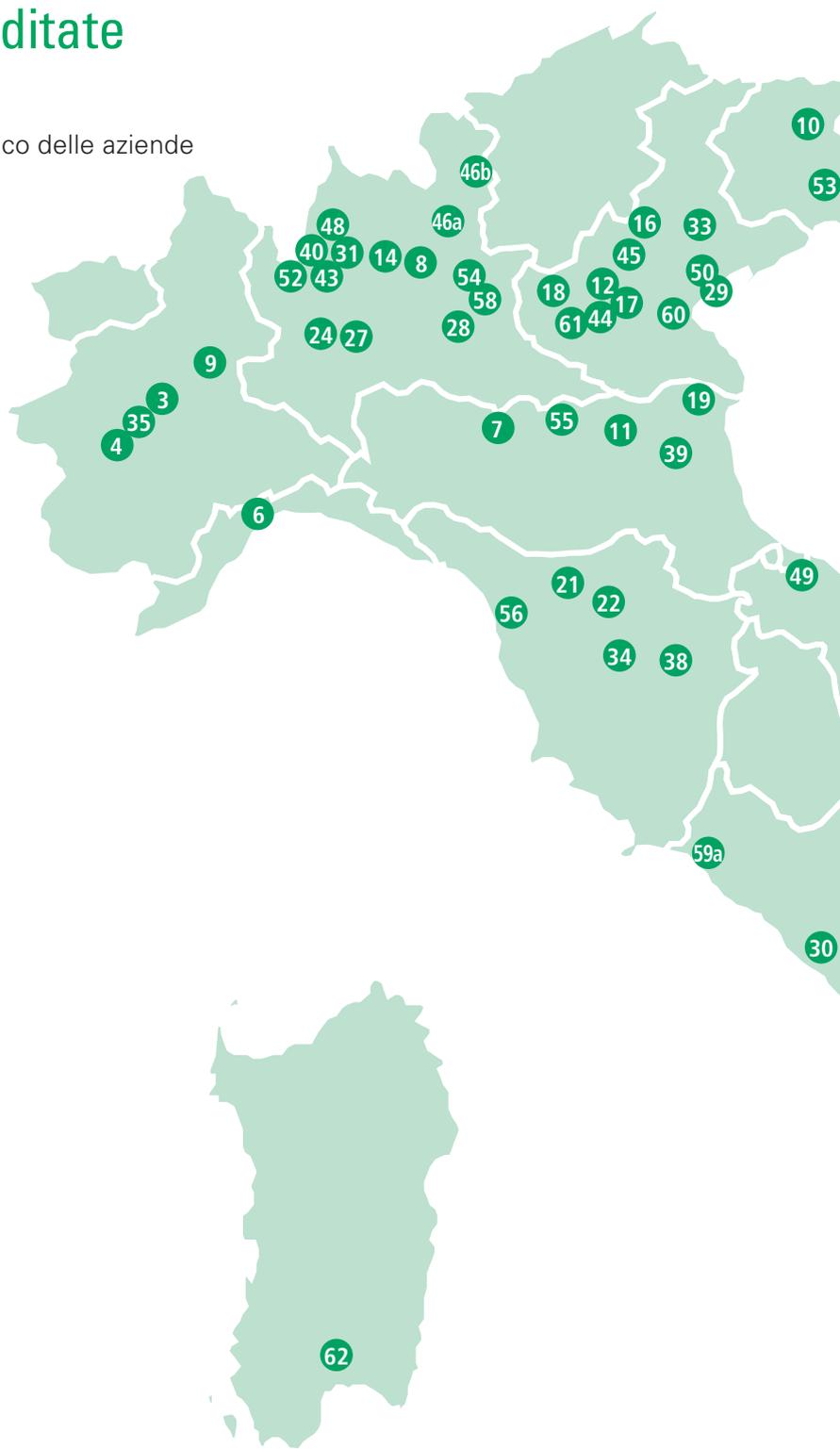
Azienda	Provincia	Comune	RAGGRUPPAMENTI TRATTATI				
32 NUOVA ECOPOLIS S.r.l.	Taranto	Crispiano	R1	R2			
33 Padana Rottami	Treviso	Castelfranco Veneto		R2			
34 Pianigiani Rottami	Siena	Siena		R2		R4	
35 Progetto Ambiente	Torino	Settimo Torinese		R2	R3	R4	
36 PULI ECOL Recuperi	Macerata	S. Severino Marche		R2	R3	R4	
37 RAecycle Sud - Siracusa	Siracusa	Siracusa Contrada Targia	R1	R2	R3	R4	R5
38 RAETECH	Arezzo	Foiana della Chiana		R2	R3	R4	
39 RE.MA.IND SRL	Bologna	Mordano		R2			
40 Relight	Milano	Rho			R3	R4	R5
41 RI.ME.L	Macerata	Pollenza		R2		R4	
42 Ri.Plastic srl	Potenza	Balvano	R1	R2	R3	R4	
43 Roni	Milano	Pero		R2			
44 RPS Ambiente	Verona	Angiari	R1	R2		R4	
45 S.E.A.	Vicenza	Malo			R3	R4	
46a S.E.VAL. / Colico	Lecco	Colico	R1	R2	R3	R4	
46b SE.VA.L. / Plantedo	Sondrio	Plantedo	R1				
47 SEAP - Società Europea Appalti Pubblici	Agrigento	Agrigento		R2		R4	
48 Seveso Recuperi	Monza Brianza	Seveso		R2			
49 Sider Rottami Adriatica Spa	Pesaro Urbino	Pesaro		R2			
50 SIRA	Venezia	Fossò	R1	R2	R3	R4	
51 Sirmet	Latina	Borgo San.Michele	R1	R2	R3	R4	
52 SOTRANS S.r.l.	Milano	Cornaredo				R4	
53 Sphaerae	Gorizia	Gorizia		R2	R3	R4	R5
54 STENA SIAT	Brescia	Castenedolo	R1	R2	R3	R4	R5
55 TRED CARPI	Modena	Carpi	R1		R3	R4	
56 TRED LIVORNO	Livorno	Livorno	R1		R3	R4	
57 TRED SUD Srl	Isernia	Sessano Del Molise	R1				
58 Val Ferro	Brescia	Prevalle		R2		R4	
59a Vallone / Montalto di Castro	Viterbo	Montalto di Castro	R1	R2	R3	R4	
59b Vallone / Anagni	Viterbo	Anagni		R2	R3	R4	
60 VERZA PIETRO	Padova	Solesino		R2			
61 Videorecycling	Verona	Angiari			R3		
62 West Recycling	Cagliari	Uta	R1	R2	R3	R4	

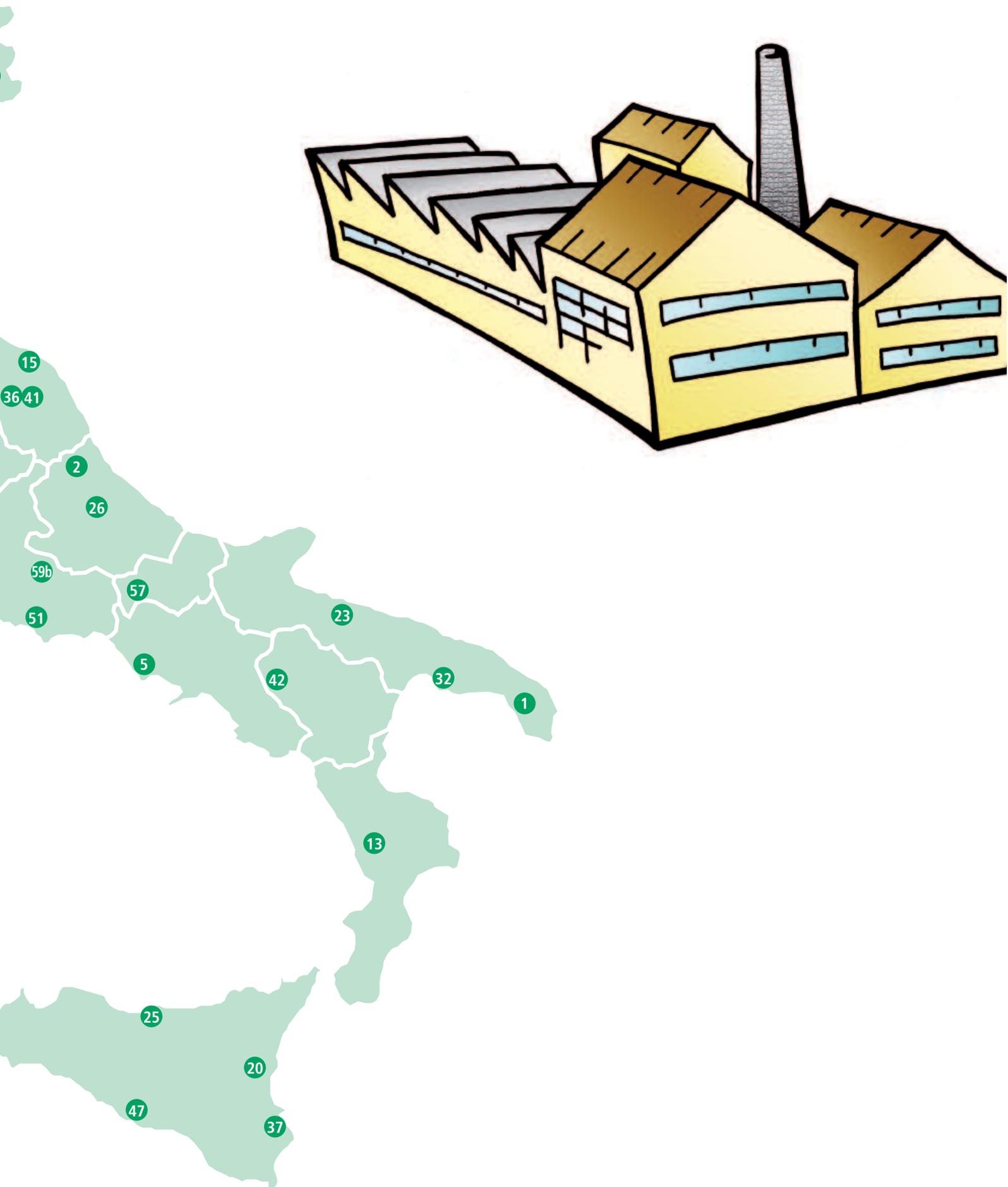
AZIENDE SITUATE ALL'ESTERO

63 EAR	Pfaffenhofen bei Telfs (Austria)	R4
64 FRITZ KUTTING G.m.b.H.	Knittelfeld (Austria)	R4
65 NORD SCHROTT	Flensburg(Germania)	R4

Mappa aziende accreditate

I numeri nella mappa sono riferiti all'elenco delle aziende nazionali delle pagine 44 e 45





Conclusioni

Il 2009 è stato l'anno del consolidamento delle attività del Centro di Coordinamento RAEE. Il risultato di raccolta raggiunto è stato più che lusinghiero e rappresenta il successo del sistema multi-consortile.

Alcune situazioni specifiche che si sono manifestate in Italia, come ad esempio il passaggio al digitale terrestre per la televisione, che ha coinvolto alcune aree del paese, hanno visto una risposta pronta e consistente da parte dei Sistemi Collettivi che si sono trovati ad operare in quelle aree, e ha creato una stretta collaborazione con i Comuni e le società di gestione che sono stati coinvolti dal fenomeno.

Se da un lato i risultati di raccolta sono stati molto positivi, dall'altro non si deve dimenticare che l'impianto previsto dal legislatore manca ancora di un pilastro fondamentale, il ritiro "1 contro 1" da parte della distribuzione. L'atteso decreto di semplificazione più volte annunciato non ha visto la luce nel corso del 2009, privando i consumatori di una possibilità di conferimento che avrebbe consentito un ulteriore significativo incremento della raccolta dei RAEE, con considerevoli vantaggi dal punto di vista ambientale.

Nel corso del 2009 il Centro di Coordinamento RAEE ha compiuto un ulteriore passo per garantire omogenee condizioni operative tra i Sistemi Collettivi. E' stato infatti compiuto l'accreditamento di tutti gli impianti di trattamento, mediante visite ispettive nel corso delle quali è stato verificato che criteri e metodologie utilizzate fossero in linea con quanto stabilito dall'Accordo di Programma tra il Centro di Coordinamento RAEE e le Associazioni delle aziende di trattamento. La definizione e la verifica di standard minimi di qualità nel trattamento dei RAEE rappresenta un caso unico nel panorama europeo, e pone la competizione tra i Sistemi Collettivi all'interno di una corretta tutela ambientale.

Per ultimo, ma non per importanza, va sottolineato come il Centro di Coordinamento RAEE si sia dotato di un ulteriore strumento per un'efficace governance interna: il Regolamento in materia di sanzioni. Questo Regolamento costituisce una forte assunzione di responsabilità da parte dei Sistemi Collettivi sia verso il Centro di Coordinamento RAEE e verso gli altri interlocutori della filiera, stimolando ulteriormente comportamenti virtuosi ed in linea con le regole stabilite.

Il 2009 si chiude quindi con la soddisfazione di essere sulla giusta strada e con l'auspicio che nel 2010 si possa vedere il completamento normativo del Sistema RAEE, così da poter finalmente allineare il nostro Paese ai risultati di raccolta dei RAEE delle nazioni europee più avanzate.

Coordinamento editoriale: Extra - Comunicazione e Marketing

Illustrazioni: Carlo Baffi

Progetto Grafico: MetaStudio di Mauro Fanti

