

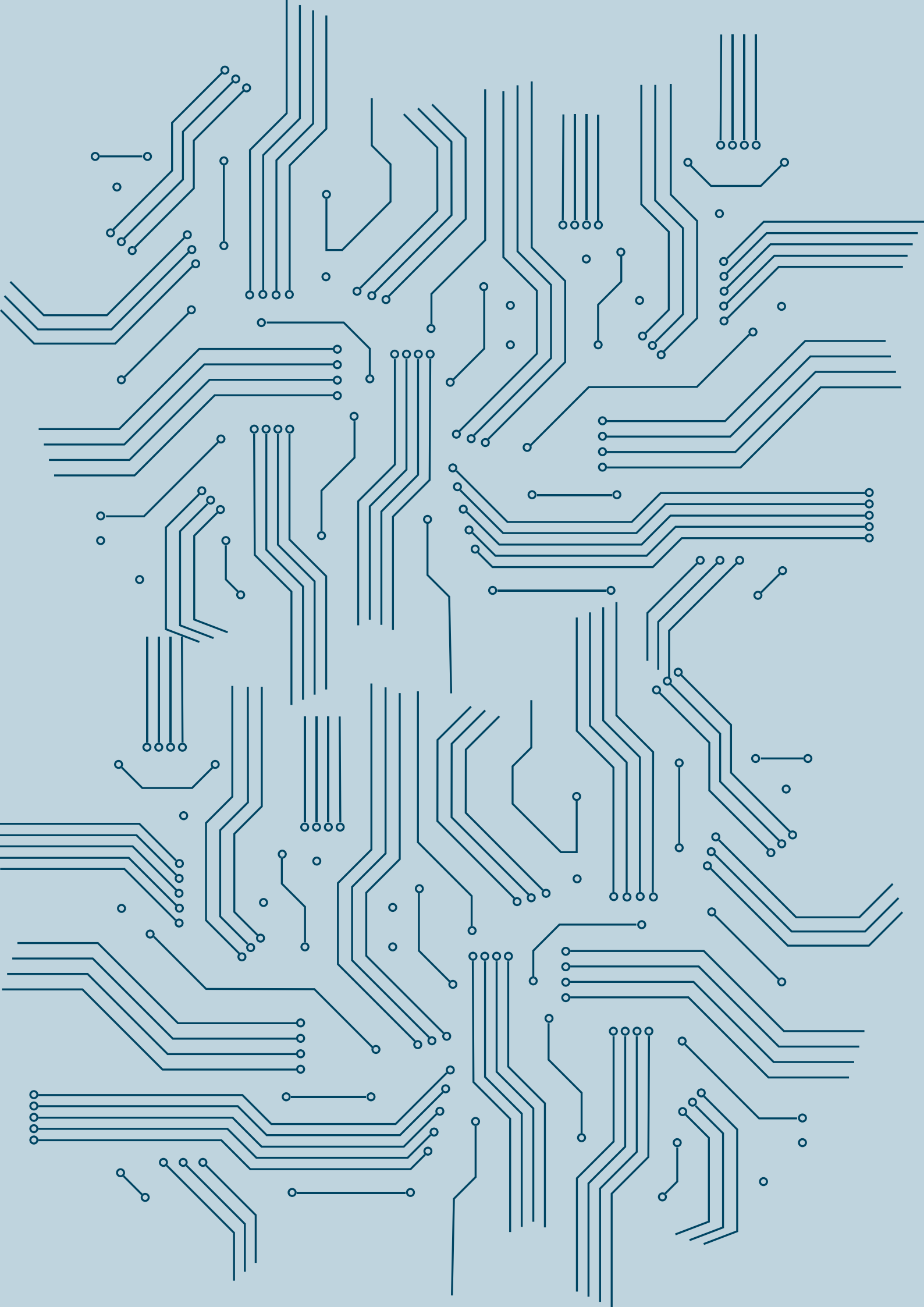
CENTRO DI COORDINAMENTO
RAEE

2023

Rapporto RAEE

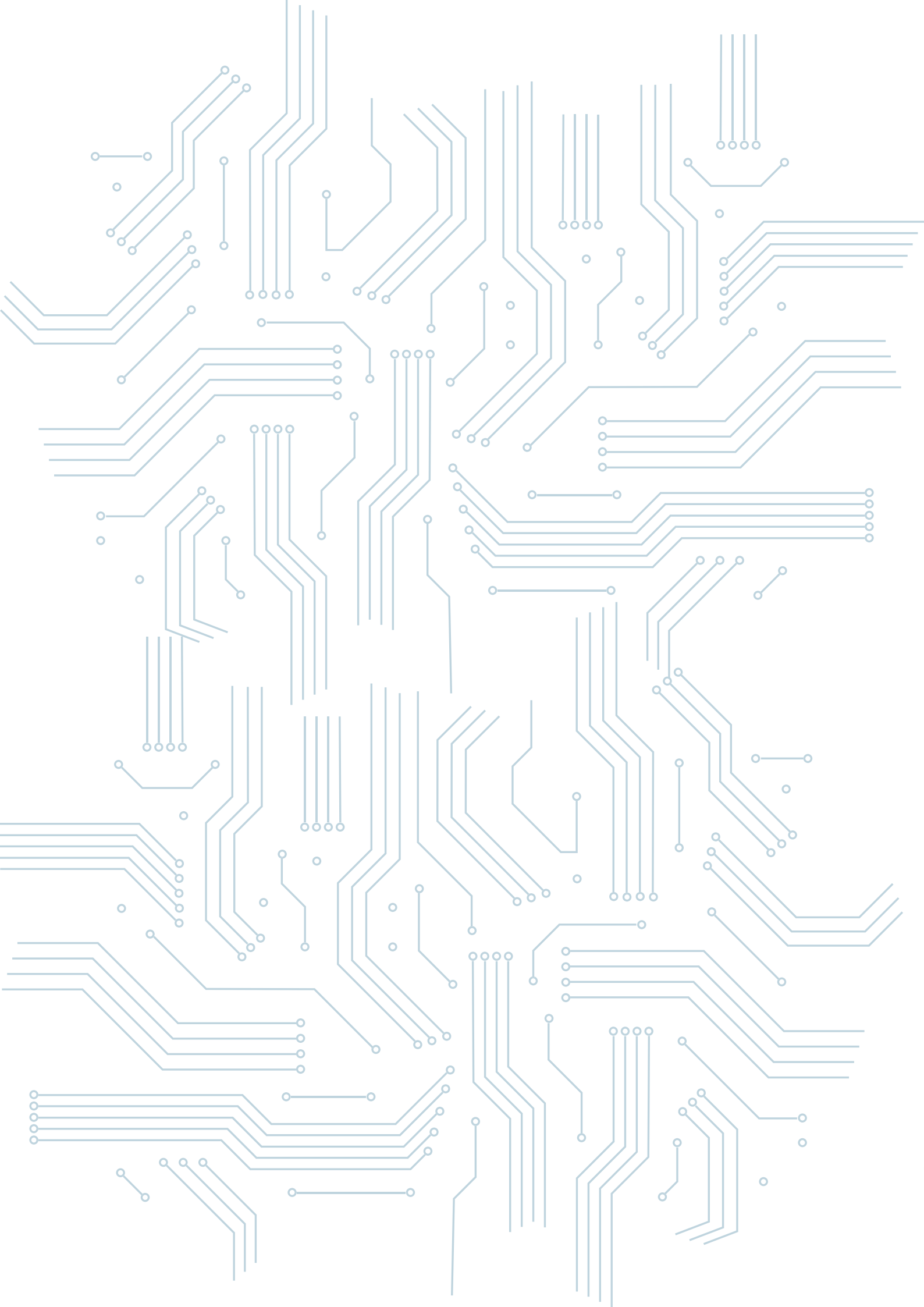
I dati ufficiali sulla raccolta
dei rifiuti elettronici in
Italia





Indice

<u>Pag. 05</u>	Lettera del Presidente
<u>Pag. 06</u>	La gestione dei RAEE domestici
<u>Pag. 07</u>	Il Centro di Coordinamento RAEE nel sistema multiconsortile
<u>Pag. 08</u>	Le attività a favore dell'incremento della raccolta dei RAEE
<u>Pag. 09</u>	L'attività di comunicazione
<u>Pag. 11</u>	I risultati della raccolta in Italia
<u>Pag. 12</u>	Raccolta regione per regione
<u>Pag. 13</u>	Raccolta pro capite regione per regione
<u>Pag. 14</u>	Raccolta per raggruppamenti
<u>Pag. 20</u>	Siti di raccolta
<u>Pag. 21</u>	Premi di efficienza
<u>Pag. 22</u>	Ritiri per raggruppamento



Lettera del Presidente

Non si può certo negare che la raccolta dei RAEE domestici effettuata nel nostro Paese nel 2023 abbia registrato un andamento negativo rispetto all'anno precedente (-3,1%). Ritengo però che mai come quest'anno sia necessario spacchettare il risultato complessivo e considerare la performance dei singoli raggruppamenti, dal momento che quattro su cinque invertono il trend a segno meno che li ha caratterizzati nel 2022 e uno, quello di Tv e monitor, subisce una contrazione assolutamente fisiologica.

Gli incrementi dei volumi di grandi e piccoli elettrodomestici (frigoriferi e condizionatori inclusi), elettronica di consumo e sorgenti luminose avviati a riciclo lasciano comunque il nostro Paese lontano dal target di raccolta stabilito dall'Unione Europea, ma possono essere uno stimolo per tutta la filiera a traguardare risultati in miglioramento.

L'aumento più significativo riguarda i piccoli RAEE e testimonia l'efficacia delle attività di microraccolta e comunicazione, previste negli Accordi di programma, e per le quali i produttori di AEE e i loro Sistemi Collettivi hanno assunto un impegno economico diretto che continua nel 2024.

A questi risultati contribuisce in prima persona il Centro di Coordinamento che anche nel 2023 ha continuato a stringere relazioni con soggetti quali enti di ricerca, università, associazioni di rappresentanza di aziende attive nella vendita, installazione e manutenzione di AEE, tutti detentori di RAEE dual use, ai quali destinare formazione e il servizio di ritiro dei rifiuti elettronici.

Auspico che nell'anno in corso tutti gli attori della filiera continuino a svolgere ciascuno la propria attività con rinnovata responsabilità, per favorire il corretto riciclo del maggiore quantitativo di RAEE possibile. Affinché questo obiettivo venga raggiunto, il supporto normativo da parte delle istituzioni nazionali e locali così come l'intensificazione dei controlli su tutto il territorio nazionale mirati a contrastare fenomeni di gestione illegale dei rifiuti elettronici da parte degli organi preposti rimangono assolutamente imprescindibili.

Alberto Canni Ferrari
Presidente del CdC RAEE

La gestione dei RAEE domestici

In Italia i rifiuti elettronici provenienti dai nuclei domestici sono gestiti nell'ambito del sistema multiconsortile regolato, costituito dai Sistemi Collettivi, consorzi senza fini di lucro fondati dai produttori di AEE e aderenti al Centro di Coordinamento RAEE, che nel rispetto degli obblighi del D.Lgs. 49/2014 e di condizioni operative omogenee su tutto il territorio nazionale si occupano del trasporto e del recupero dei rifiuti elettronici.

I RAEE vengono raccolti nei centri di raccolta comunali e nei luoghi di raggruppamento. I centri di raccolta sono siti predisposti dai Comuni, gestiti in autonomia o affidati alle aziende della raccolta rifiuti, dove i cittadini possono conferire gratuitamente i RAEE, divisi per raggruppamento.

I luoghi di raggruppamento sono spazi organizzati dai rivenditori o dagli installatori di AEE dove vengono stoccati i rifiuti elettronici ritirati ai consumatori (D.M. 65/2010 e D.M. 121/2016). A questi due canali di raccolta si aggiungono anche i luoghi in cui vengono raccolti i RAEE dual use in aziende o enti.

Il trattamento di questi rifiuti avviene esclusivamente in impianti qualificati per il recupero e accreditati al Centro di Coordinamento.

Il finanziamento del sistema è a carico dei produttori di AEE che impiegano l'eco-contributo versato dai consumatori al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.

I Soci del Centro di Coordinamento RAEE



Il Centro di Coordinamento RAEE nel sistema multiconsortile

Il Centro di Coordinamento è l'ente nazionale che, sotto la supervisione del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e di quello delle imprese e del made in Italy, ricopre il ruolo centrale di ottimizzare la raccolta, il ritiro e la gestione dei RAEE all'interno del sistema (D. Lgs. 49/2014, art. 33).

In qualità di soggetto istituzionale, il CdC RAEE stipula accordi con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani, le aziende della raccolta e le associazioni di categoria dei produttori di AEE, della distribuzione e delle imprese del trattamento.

L'obiettivo è assicurare il ritiro dei rifiuti elettrici ed elettronici provenienti dai nuclei domestici dai centri di conferimento e l'adeguato trattamento.

Opera, inoltre, per favorire l'incremento della raccolta finalizzato al raggiungimento dei target europei. A questo scopo rendiconta annualmente i volumi di RAEE domestici gestiti da tutti i Sistemi Collettivi nell'ambito del sistema coordinato e pubblica i risultati complessivi della raccolta a livello nazionale.

Compete al CdC RAEE

L'assegnazione ai Sistemi Collettivi dei siti di conferimento da gestire in maniera proporzionale alla quota di mercato rappresentata

La predisposizione dell'elenco a cui devono iscriversi gli impianti di trattamento e la raccolta dei dati sui RAEE trattati

L'organizzazione del processo di accreditamento degli impianti di trattamento

La gestione di gruppi di lavoro permanenti o promossi appositamente, partecipati da esperti del sistema per affrontare le diverse tematiche inerenti ai RAEE

La realizzazione di campagne di comunicazione nazionali sul tema della corretta raccolta finanziate dai produttori di AEE

Le attività a favore dell'incremento della raccolta dei RAEE

Promuovere l'aumento della quantità e qualità della raccolta dei rifiuti elettronici è la priorità strategica che guida le attività del Centro di Coordinamento. Per questo motivo, nel 2023 il CdC RAEE ha puntato sulla collaborazione con tutti gli attori della filiera e sul coinvolgimento di enti e soggetti terzi che nell'ambito della propria attività hanno l'obbligo o la necessità di gestire i rifiuti elettronici. L'impegno si è concretizzato nella realizzazione di protocolli e progetti di collaborazione oltre che nella pianificazione di iniziative di comunicazione. Di seguito, le più rappresentative.

IL DECRETO 40/2023

L'emanazione del D. Lgs. 40/2023 ha determinato una revisione della suddivisione dei RAEE nei cinque raggruppamenti, includendo le apparecchiature introdotte già dal 2018 con il cosiddetto Open scope. Per facilitare la corretta raccolta dei rifiuti elettronici, il Centro di Coordinamento ha messo a disposizione [qui](#) uno strumento di ricerca per individuare il raggruppamento corretto di ogni apparecchiatura. Il CdC, inoltre, coordina dei tavoli di lavoro per verificare che le modalità di raccolta dei rifiuti elettronici siano sempre attuali ed efficaci.



Raccogli i RAEE nel raggruppamento corretto

LE COLLABORAZIONI CON ENTI TERZI

La stipula di protocolli di collaborazione, come quelli siglati con il Consiglio Nazionale delle Ricerche e con le associazioni di categoria degli artigiani e delle PMI, ha avuto l'obiettivo di far entrare nel sistema nuovi soggetti ai quali viene fornito il servizio gratuito di ritiro dei RAEE provenienti dai nuclei domestici e dual use. La stipula di nuovi e

ulteriori accordi rientra tra le priorità del CdC RAEE con il duplice scopo di promuovere la formazione sulla gestione di questi rifiuti e supportarne l'attività di ritiro.

LA PARTNERSHIP CON IL POLITECNICO DI MILANO

La collaborazione è nata dalla volontà del CdC RAEE di puntare su ricerca e innovazione per stimolare l'attività di microraccolta. Nell'ambito del workshop dedicato, 12 team di studenti della scuola del Design hanno elaborato idee di contenitori per la raccolta dei piccoli rifiuti elettronici. L'idea selezionata, scaricabile [qui](#), è a disposizione di tutti i gestori della raccolta come base per una eventuale realizzazione di contenitori dedicati alla propria attività di raccolta dei piccoli RAEE.



Scopri l'idea di contenitore per la raccolta dei piccoli RAEE

I CAMPIONAMENTI DEI RAEE

L'attuale Accordo di programma per l'adeguato trattamento ha introdotto l'attività di campionamento dei rifiuti elettronici raccolti finalizzata ad analizzare le tipologie di RAEE gestiti e comprendere le criticità che impattano sul processo di recupero. Per il secondo anno consecutivo è stata condotta un'analisi merceologica di oltre 210 ton di RAEE presso 28 differenti impianti. I dati raccolti, disponibili [qui](#), verranno validati attraverso nuove attività di verifica nell'anno in corso.



Consulta l'analisi della composizione dei raggruppamenti RAEE

L'attività di comunicazione

In quanto strumento essenziale per favorire l'incremento della raccolta, un caposaldo dell'attività del Centro di Coordinamento è la comunicazione che si fonda sui due pilastri: contenuti istituzionali e messaggi educativo/ambientali.

La comunicazione istituzionale è diretta alla promozione del proprio ruolo all'interno del sistema RAEE e si concretizza nel mantenimento di saldi rapporti e proficue collaborazioni con attori interni ed esterni alla filiera. La partecipazione del Consorzio, in qualità di soggetto autorevole e in rappresentanza del modello multiconsortile, a eventi, fiere e convegni, facilita le relazioni con i rappresentanti delle istituzioni nazionali e locali e con tutti gli stakeholder.

La comunicazione educativo/ambientale si declina in una campagna di sensibilizzazione cross media rivolta ai cittadini sulla corretta raccolta dei RAEE, promossa annualmente dai produttori di apparecchi elettronici. Nel corso del 2023 il messaggio di promozione delle corrette modalità di raccolta dei rifiuti elettronici è stato affidato al duo Le Coliche tramite una web serie dai contenuti leggeri e divertenti sulle pagine social di raccoltaraee.it e uno spot televisivo sui principali network nazionali.



Scopri la campagna Le Ecoliche
- La raccolta falla semplice

Highlights

349.345 ton

Raccolta nazionale
complessiva

-3,1%

Variazione 2023 vs 2022

5,92 kg/ab

Raccolta pro capite

I risultati della raccolta in Italia

Nel 2023 la raccolta complessiva dei RAEE in Italia subisce un nuovo calo: gli incrementi dei volumi di quattro raggruppamenti su cinque non sono sufficientemente elevati da contrastare la forte diminuzione dei quantitativi di Tv e monitor avviati a riciclo, fisiologica dopo la crescita forzata degli anni precedenti.

Con percentuali differenti, la riduzione tocca tutte e tre le macroaree: il Nord perde l'1,3%, il Centro l'1,1%, il Sud l'8,3%.

Le regioni del Nord raccolgono il 52% dei volumi totali e mantengono il primato pro capite (6,63 kg/ab); quelle del Centro confermano un pro capite superiore alla media nazionale (6,14 kg/ab); il calo nella macroarea Sud fa arrestare il pro capite a 4,72 kg/ab.

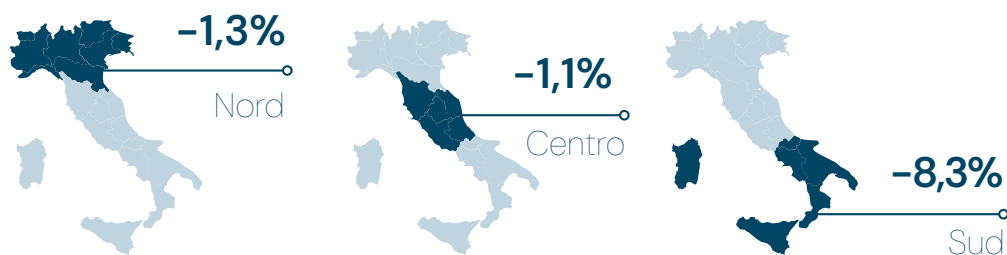
Sei regioni registrano una performance a segno più: tra queste spicca il Molise (+14,1%), seguito da Emilia Romagna (+5,4%), Abruzzo (+3,5%), Marche

(+3,1%), Umbria (+2,7%) e Friuli Venezia Giulia (+1,8%).

Analizzando la raccolta per abitante, emerge come Sardegna (9,56 kg/ab), Valle d'Aosta (9,47 kg/ab), Toscana (8,10 kg/ab) e Liguria (8,09 kg/ab) si siano mostrate ancora una volta le più virtuose, in forza soprattutto dei risultati nettamente superiori alla media nazionale ottenuti nell'avvio a riciclo dei RAEE appartenenti al raggruppamento dei grandi bianchi (R2). Fanalino di coda rimane la Campania (3 kg/ab), con valori molto bassi in tutti i raggruppamenti. Degne di nota, infine, le performance nella raccolta pro capite dei RAEE del raggruppamento 4 - IT, Consumer Electronics e piccoli elettrodomestici del Trentino Alto Adige e della Valle d'Aosta, che raccolgono oltre 1 kg in più rispetto alla media nazionale.

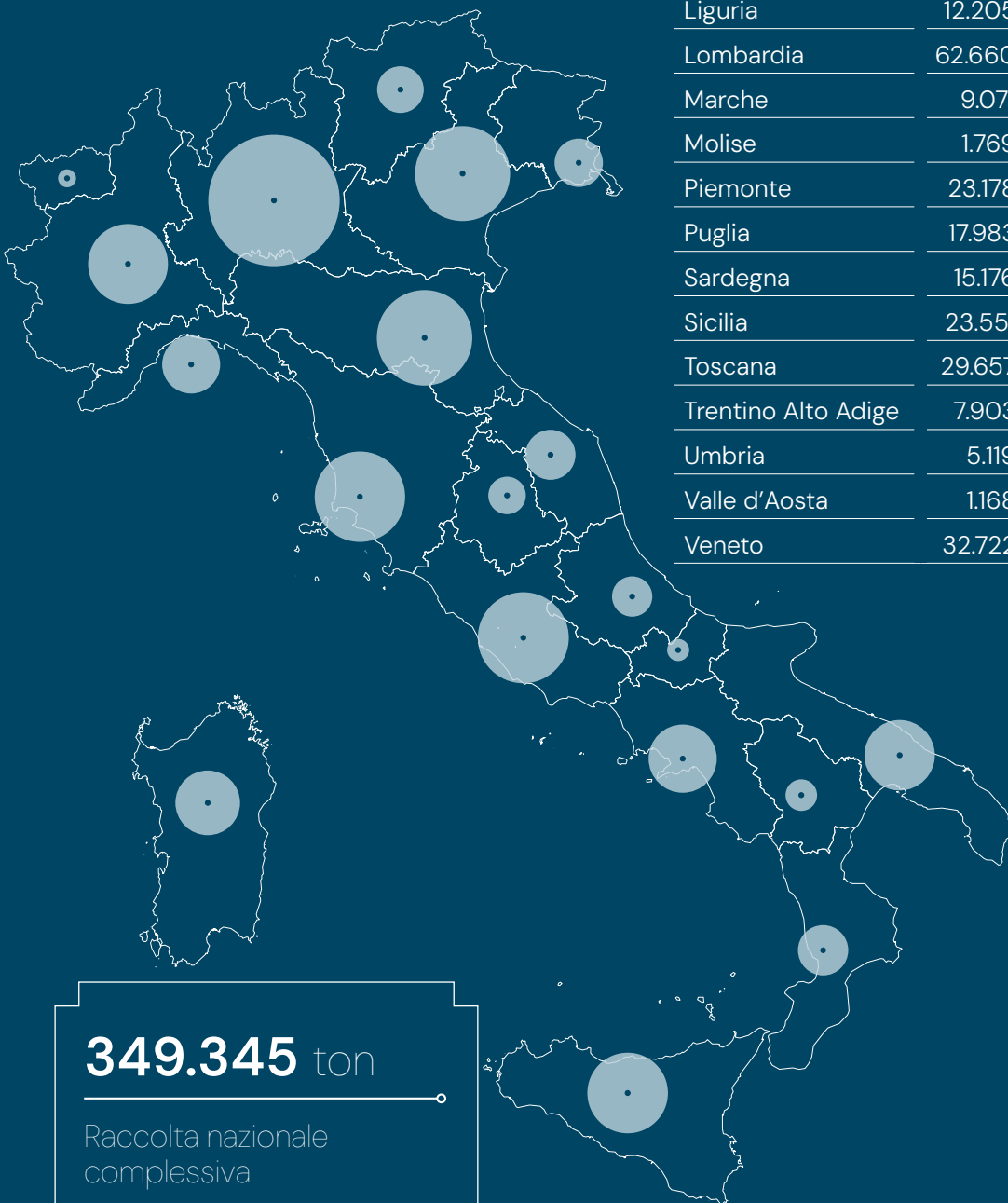
Infine, si evidenzia che ai quantitativi complessivi rendicontati si aggiungono 786 ton di RAEE frutto della raccolta volontaria dei Sistemi Collettivi.

Raccolta RAEE in calo in tutta Italia



Raccolta regione per regione

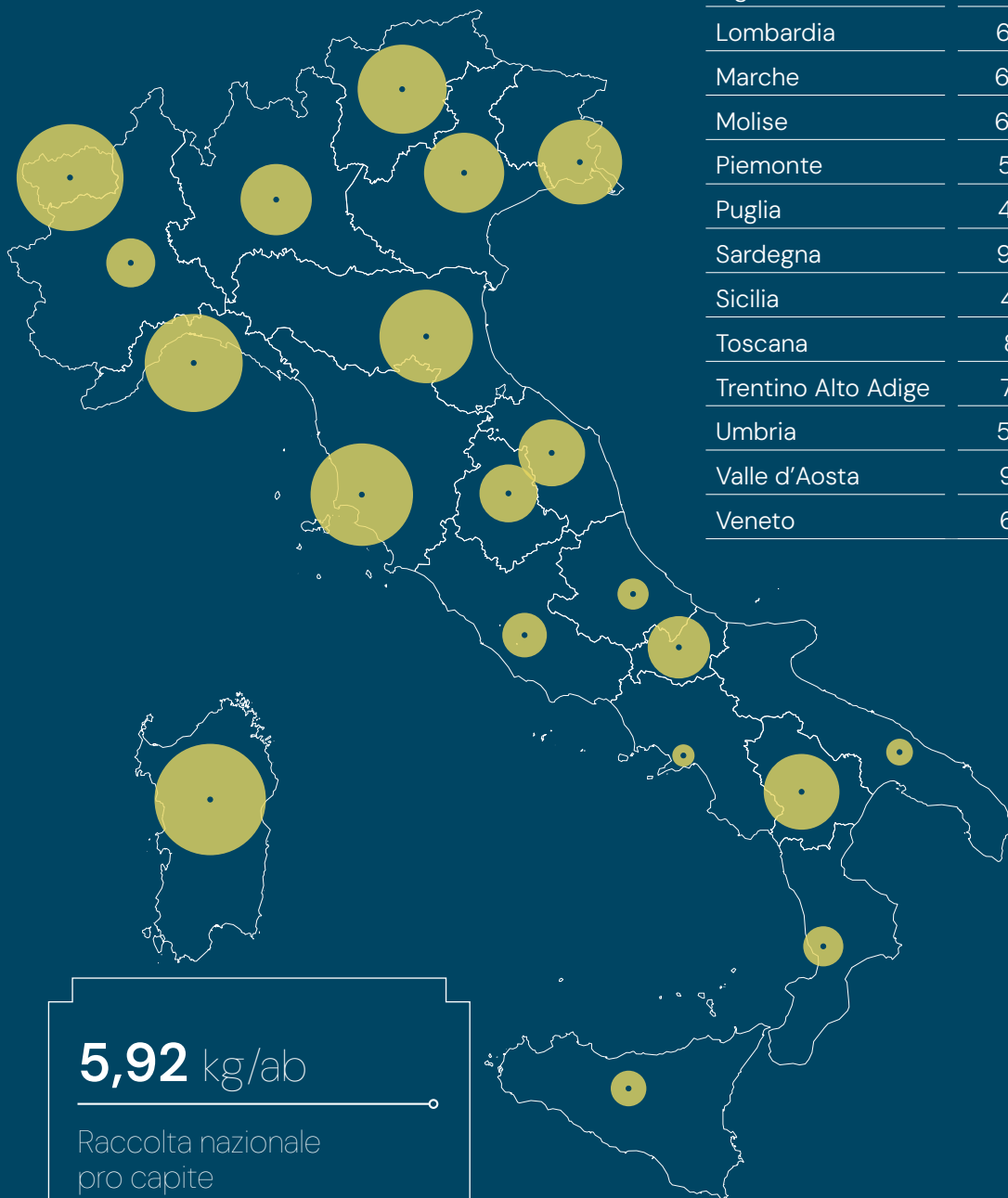
Regioni	ton	Variazione 2023 vs 2022
Abruzzo	5.891	+3,5%
Basilicata	3.615	-12,8%
Calabria	9.177	-10,8%
Campania	16.877	-12,1%
Emilia Romagna	33.080	+5,4%
Friuli Venezia Giulia	8.490	+1,8%
Lazio	30.050	-3,1%
Liguria	12.205	-2,6%
Lombardia	62.660	-2,5%
Marche	9.071	+3,1%
Molise	1.769	+14,1%
Piemonte	23.178	-5,9%
Puglia	17.983	-7,3%
Sardegna	15.176	-3,8%
Sicilia	23.551	-8,6%
Toscana	29.657	-1,8%
Trentino Alto Adige	7.903	-4,3%
Umbria	5.119	+2,7%
Valle d'Aosta	1.168	-0,9%
Veneto	32.722	-1,6%



349.345 ton

Raccolta nazionale
complessiva

Raccolta pro capite regione per regione



Regioni	kg/ab
Abruzzo	4,62
Basilicata	6,68
Calabria	4,95
Campania	3,00
Emilia Romagna	7,48
Friuli Venezia Giulia	7,11
Lazio	5,26
Liguria	8,09
Lombardia	6,30
Marche	6,09
Molise	6,06
Piemonte	5,44
Puglia	4,58
Sardegna	9,56
Sicilia	4,87
Toscana	8,10
Trentino Alto Adige	7,36
Umbria	5,96
Valle d'Aosta	9,47
Veneto	6,75






5,92 kg/ab

Raccolta nazionale
pro capite

Raccolta per raggruppamenti

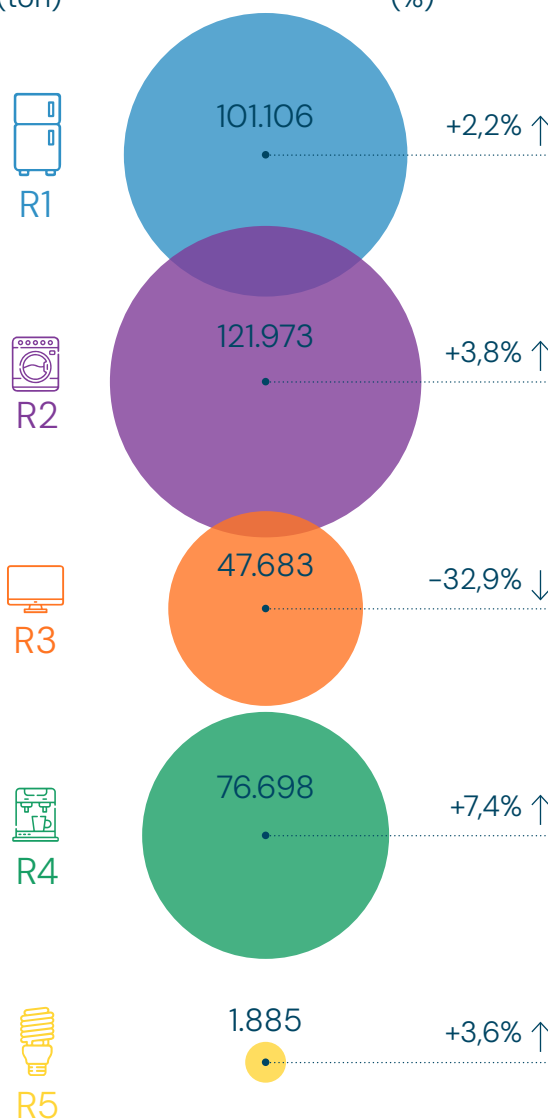
La raccolta dei raggruppamenti 1 - Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi, 2 - Altri grandi bianchi e 4 - IT, Consumer Electronics e PED aumenta in tutte le macroaree d'Italia. R1 e R2 crescono in maniera pressoché uniforme in tutte le aree, mentre R4 registra le migliori performance nelle regioni del Centro (+10,9%). I quantitativi di sorgenti luminose (R5) avviati a riciclo crescono nelle regioni del Sud (+12,1%) e in quelle del Nord (+4,5%), calano nel Centro Italia (-6,4%). Il raggruppamento 3 - Tv e monitor mostra andamenti negativi in tutte le regioni.

Raggruppamenti RAEE

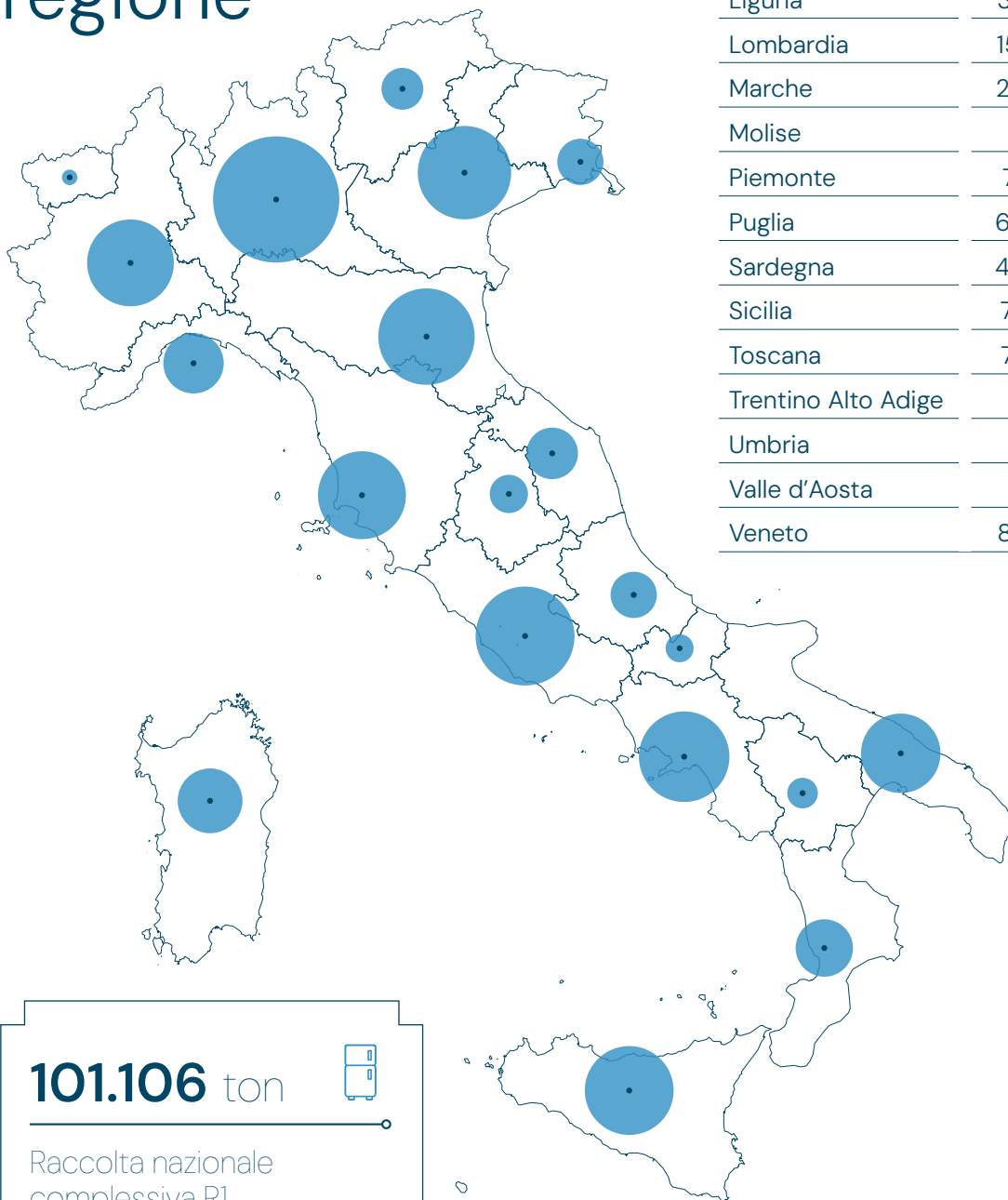
-  **R1** Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi
-  **R2** Altri grandi bianchi
-  **R3** Tv e monitor
-  **R4** IT, Consumer Electronics, apparecchi di illuminazione privati delle sorgenti luminose, PED e altro
-  **R5** Sorgenti luminose

Raccolta per raggruppamento (ton)

Variazione 2023 vs 2022 (%)



Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi regione per regione



Regioni	ton
Abruzzo	2.071
Basilicata	907
Calabria	3.184
Campania	7.916
Emilia Romagna	8.974
Friuli Venezia Giulia	2.063
Lazio	9.460
Liguria	3.532
Lombardia	15.391
Marche	2.568
Molise	758
Piemonte	7.275
Puglia	6.098
Sardegna	4.058
Sicilia	7.625
Toscana	7.467
Trentino Alto Adige	1.691
Umbria	1.414
Valle d'Aosta	232
Veneto	8.422

101.106 ton



Raccolta nazionale complessiva R1

R1

R2

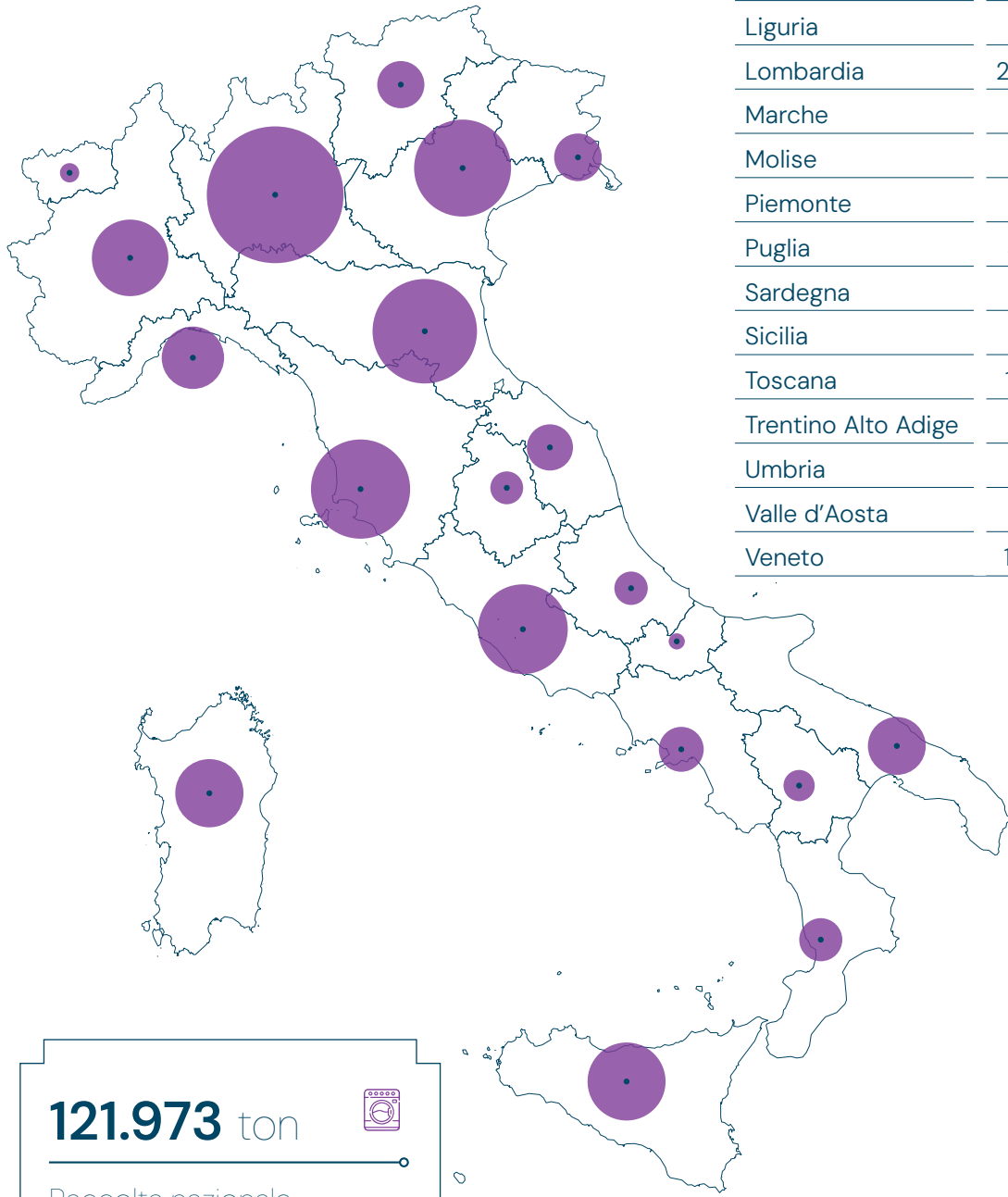
R3

R4

R5

- R1
- R2
- R3
- R4
- R5

Altri grandi bianchi regione per regione



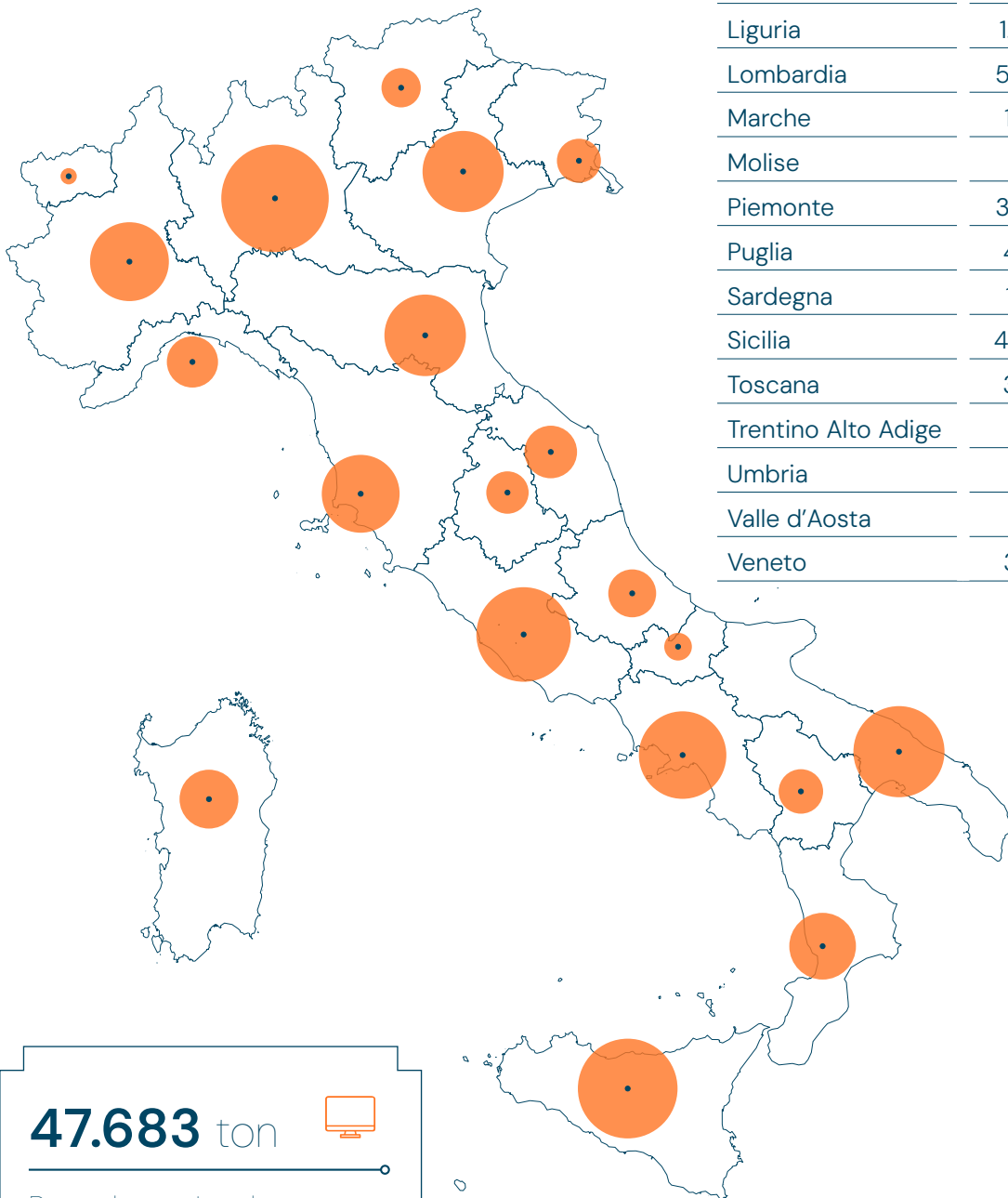
Regioni	ton
Abruzzo	1.431
Basilicata	1.251
Calabria	2.381
Campania	2.586
Emilia Romagna	14.003
Friuli Venezia Giulia	2.913
Lazio	10.336
Liguria	4.998
Lombardia	23.996
Marche	2.736
Molise	335
Piemonte	7.520
Puglia	4.300
Sardegna	5.969
Sicilia	7.812
Toscana	12.632
Trentino Alto Adige	2.853
Umbria	1.384
Valle d'Aosta	476
Veneto	12.062

121.973 ton

Raccolta nazionale complessiva R2

Tv e monitor regione per regione

Regioni	ton
Abruzzo	1.142
Basilicata	985
Calabria	2.215
Campania	3.812
Emilia Romagna	3.309
Friuli Venezia Giulia	965
Lazio	4.452
Liguria	1.306
Lombardia	5.750
Marche	1.376
Molise	381
Piemonte	3.097
Puglia	4.132
Sardegna	1.723
Sicilia	4.949
Toscana	3.017
Trentino Alto Adige	769
Umbria	893
Valle d'Aosta	131
Veneto	3.281



47.683 ton 

Raccolta nazionale
complessiva R3

R1

R2

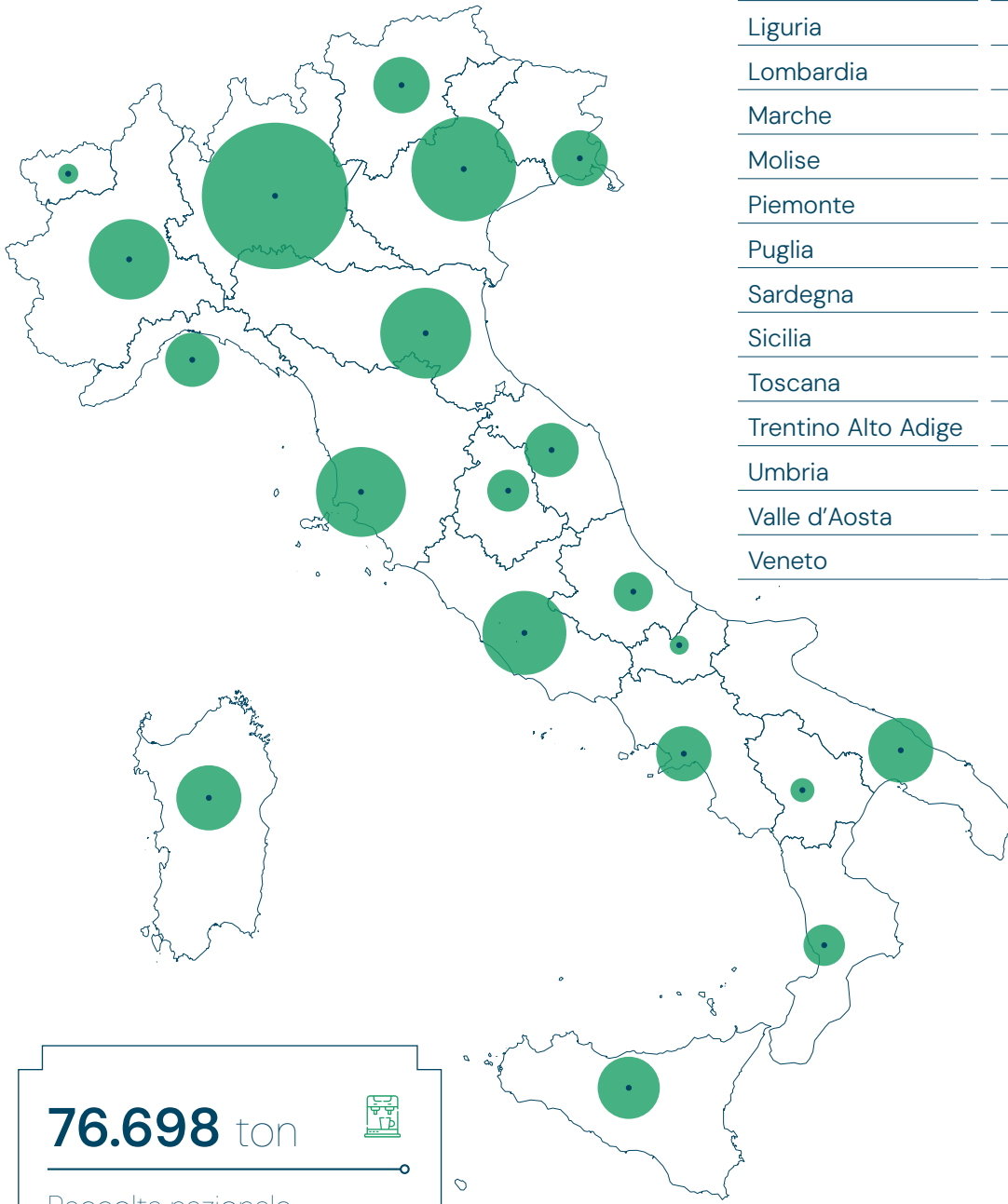
R3

R4

R5

IT, Consumer Electronics e PED regione per regione

Regioni	ton
Abruzzo	1.229
Basilicata	459
Calabria	1.373
Campania	2.436
Emilia Romagna	6.573
Friuli Venezia Giulia	2.497
Lazio	5.623
Liguria	2.336
Lombardia	17.111
Marche	2.340
Molise	290
Piemonte	5.164
Puglia	3.362
Sardegna	3.381
Sicilia	3.083
Toscana	6.446
Trentino Alto Adige	2.539
Umbria	1.401
Valle d'Aosta	323
Veneto	8.732

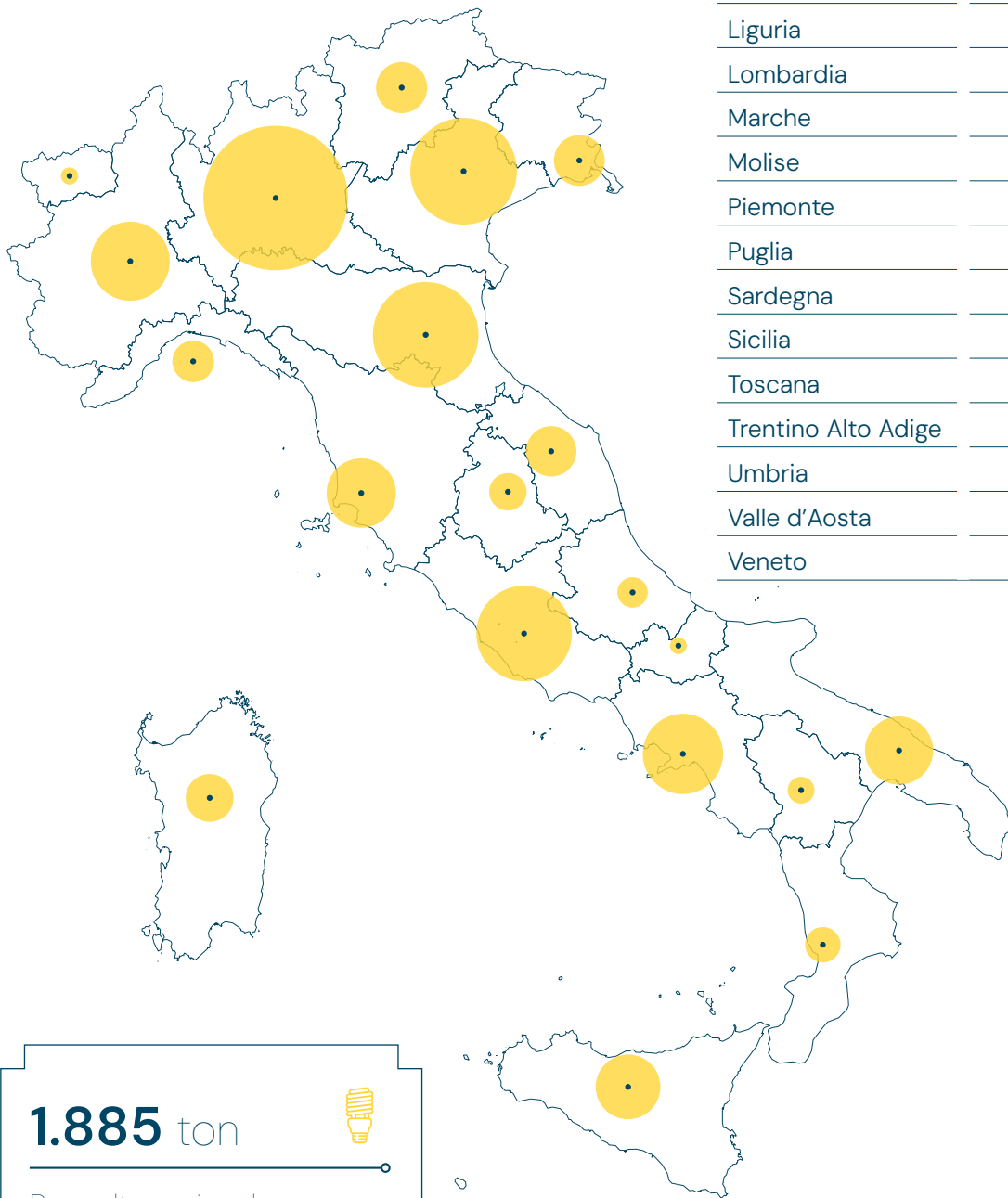


76.698 ton



Raccolta nazionale complessiva R4

Sorgenti luminose regione per regione



Regioni	ton
Abruzzo	18
Basilicata	14
Calabria	25
Campania	127
Emilia Romagna	220
Friuli Venezia Giulia	51
Lazio	180
Liguria	34
Lombardia	412
Marche	50
Molise	6
Piemonte	123
Puglia	92
Sardegna	45
Sicilia	83
Toscana	95
Trentino Alto Adige	52
Umbria	28
Valle d'Aosta	6
Veneto	224

1.885 ton



Raccolta nazionale
complessiva R5

R1

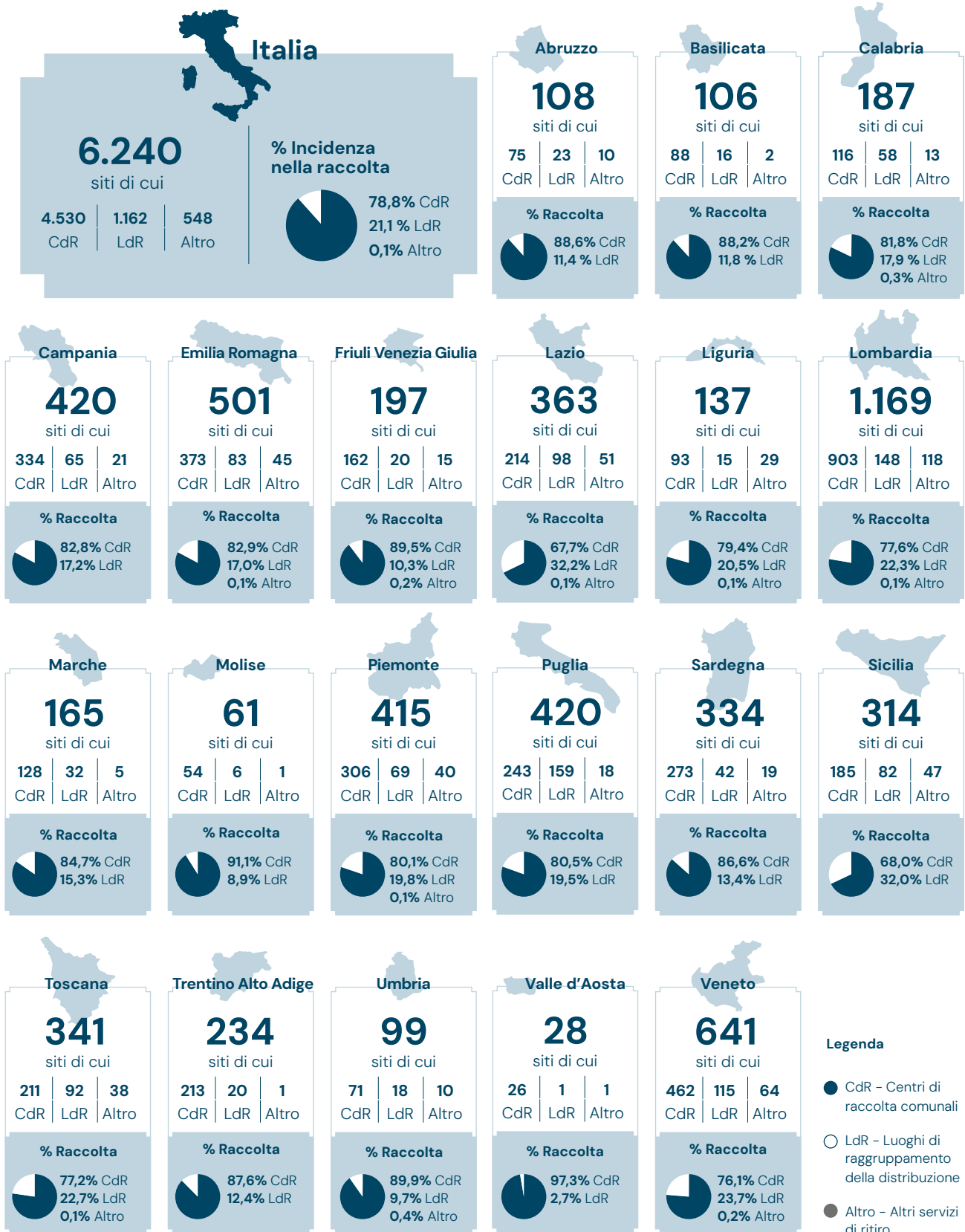
R2

R3

R4

R5

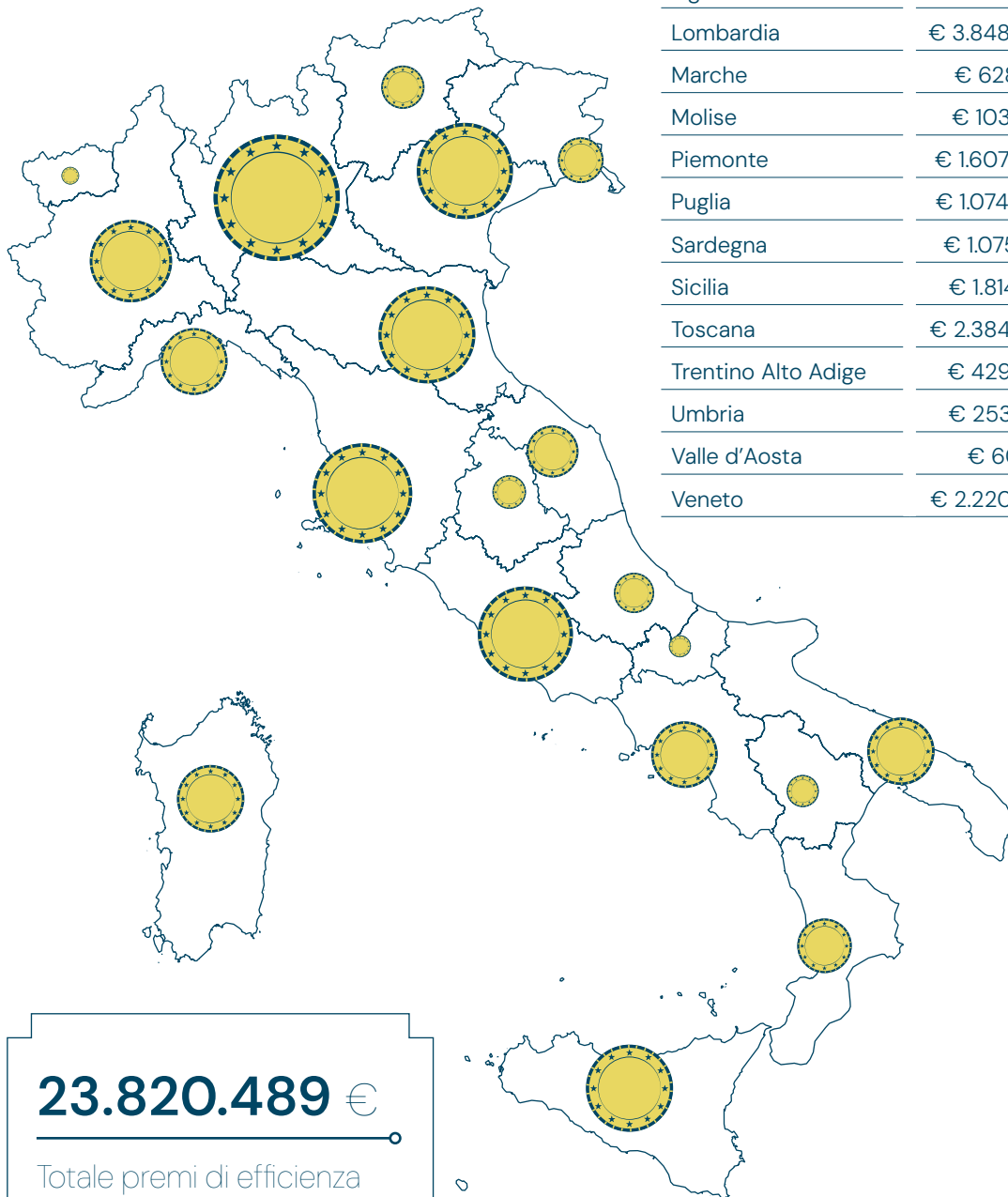
Siti di raccolta



Premi di efficienza

I produttori di AEE, tramite i Sistemi Collettivi, mettono a disposizione dei gestori dei siti di raccolta dei contributi economici finalizzati a favorire il miglioramento della raccolta dei RAEE. Questi importi ("premi di efficienza") vengono erogati al verificarsi di condizioni specifiche stabilite negli Accordi di programma siglati tra le parti. In particolare, viene premiato il livello qualitativo e quantitativo dei RAEE nei ritiri eseguiti.

Regioni	Euro
Abruzzo	€ 370.907
Basilicata	€ 231.167
Calabria	€ 696.246
Campania	€ 1.048.022
Emilia Romagna	€ 2.269.755
Friuli Venezia Giulia	€ 482.396
Lazio	€ 2.171.246
Liguria	€ 1.049.527
Lombardia	€ 3.848.464
Marche	€ 628.154
Molise	€ 103.388
Piemonte	€ 1.607.505
Puglia	€ 1.074.505
Sardegna	€ 1.075.618
Sicilia	€ 1.814.416
Toscana	€ 2.384.948
Trentino Alto Adige	€ 429.388
Umbria	€ 253.730
Valle d'Aosta	€ 60.671
Veneto	€ 2.220.433



23.820.489 €

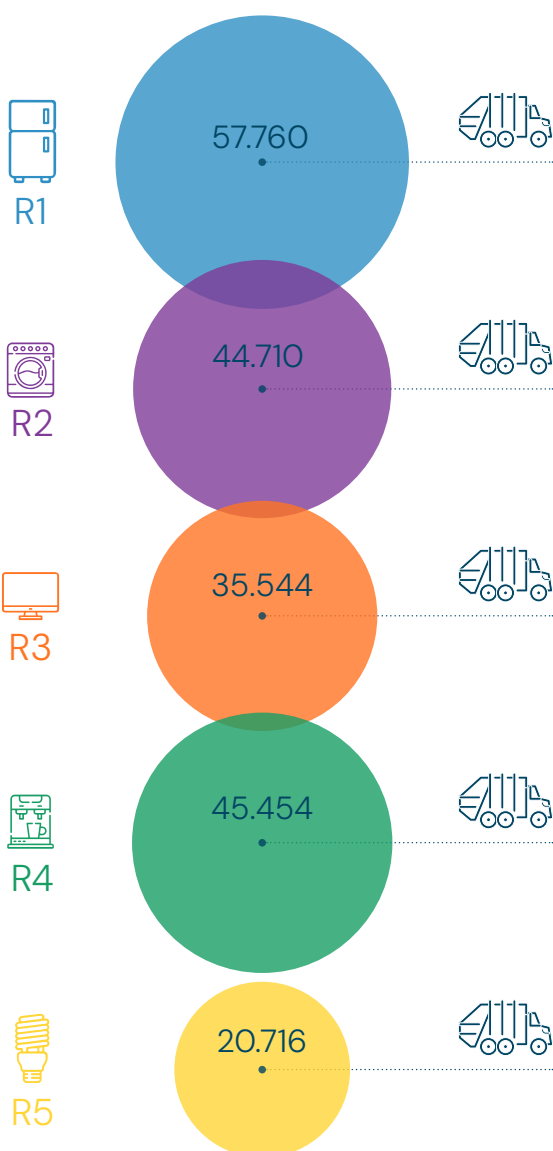
Totale premi di efficienza erogati

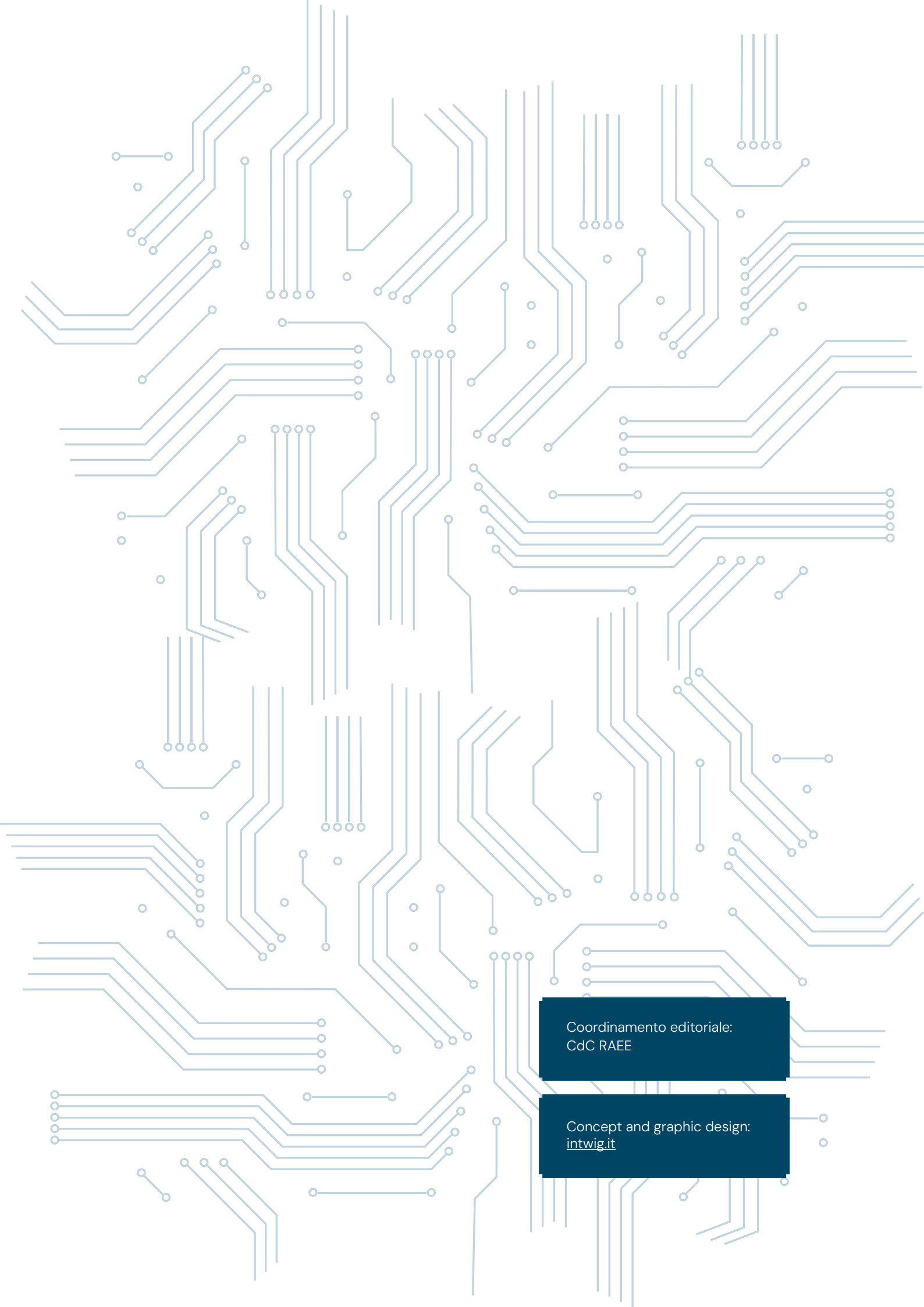
Ritiri per raggruppamento

I Sistemi Collettivi nel 2023 hanno effettuato complessivamente 204.184 trasporti di rifiuti elettronici dai siti di raccolta agli impianti di trattamento accreditati al Centro di Coordinamento. In media il carico dei RAEE dei raggruppamenti 1 e 4 trasportati ammonta a 1.700 kg. Il carico medio di un trasporto di R2 supera i 2.700 kg, quello di R3 i 1.300 kg, quello di R5 è di circa 90 kg.

204.184

Ritiri complessivi





Coordinamento editoriale:
CdC RAEE

Concept and graphic design:
intwig.it



CENTRO DI COORDINAMENTO
RAEE

cdcraee.it