

Green economy report
2018

THEREIS
PLANET B

# Remedia

PASSIONE PER L'AMBIENTE



The President's letter	4
Highlights	6
There is no Planet B	8
Remedia e i Sistemi Collettivi italiani Remedia and the Italian Collective Schemes	1
La gestione dei rifiuti tecnologici nel sistema Remedia E-waste management in the Remedia System	2
Il Bilancio ambientale del sistema Remedia Environmental balance of the Remedia System	3
I benefici socio-economici del sistema Remedia The socio-economic benefits of the Remedia System	4

Ill 2018 è stato un anno straordinario per Remedia, contrassegnato da importanti traguardi e risultati eccellenti che abbiamo il piacere di presentarvi attraverso questo Green Economy Report, da sempre strumento della trasparenza e dell'impegno di Remedia e dei Produttori che ne fanno parte.

Da evidenziare senz'altro la fusione per incorporazione del Consorzio ecoR'it e l'ampliamento dell'ambito di applicazione normativo, il cosiddetto "open scope", che ha portato all'adesione di oltre 840 aziende, raggiungendo complessivamente quota **2.200 associati**, confermando Consorzio Remedia quale primo sistema collettivo per quote di responsabilità nella gestione dei RAEE.

Si aggiunge l'alleanza strategica con Interseroh, che ha fatto il suo ingresso nel capitale di **Remedia TSR**, consentendole di compiere un nuovo **salto di qualità in termini di competitività**, beneficiando di un portafoglio di servizi più ampio e innovativo e di ulteriori economie di scala, in un'ottica di sostegno alle imprese impegnate sul fronte di una gestione moderna e sicura dei rifiuti aziendali.

Grazie a questi sviluppi abbiamo raggiunto un altro record: 124.818 tonnellate di rifiuti tecnologici gestiti, in crescita del 36% rispetto all'anno precedente.

Grazie all'elevata sicurezza dei processi operativi adottati e alla qualità dei servizi forniti, abbiamo rafforzato la nostra leadership, ampliando una strategia basata sull'innovazione e sulla capacità di offrire soluzioni sempre più mirate alle esigenze delle aziende, in ottica di economia circolare e nel rispetto di tutti gli stakeholder. In questo panorama si inserisce un'attenzione sempre maggiore nell'applicazione concreta dei principi dell'economia circolare, elemento fondante delle strategie dell'intero Gruppo. Remedia ha costruito la propria autorevolezza su valori quali trasparenza, qualità e sicurezza, efficienza e innovazione, e si pone oggi quale riferimento per la definizione di un nuovo modello di responsabilità estesa del produttore, che possa rappresentare un paradigma strategico e virtuoso per conseguire benefici economici e ambientali a vantaggio di tutti i soggetti coinvolti.

Remedia è diventata dunque più grande e più forte, confermando la propria capacità di creazione di valore economico, ambientale e sociale in un panorama nazionale sfidante e in forte evoluzione.

Viviamo in un contesto in cui la gestione dei rifiuti richiede una trasformazione legata al recepimento delle direttive sull'economia circolare, alla revisione della responsabilità estesa del produttore e alle dinamiche del mercato dei rifiuti. Abbiamo la possibilità - e l'opportunità - di **ridisegnare un sistema economico** che possa contribuire alla salvaguardia del Pianeta senza rinunciare alla produzione di ricchezza e occupazione, ma occorre investire in eco-innovazione e in un cambiamento culturale prima ancora che tecnico e giuridico.

Non c'è un Pianeta B, ma un solo unico Pianeta per tutti, e Remedia è pronta a fare la sua parte, contribuendo allo sviluppo di una nuova economia circolare, che sia al servizio della persona, della società e della Terra.

Dario Bisogni Presidente Consorzio Remedia

### **GUIDA ALLA LETTURA**

Il Green Economy Report Remedia è elaborato secondo l'originale modello di rendicontazione ideato dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile al fine di rispondere alle specifiche esigenze di reporting e comunicazione di quelle organizzazioni che operano attivamente nell'ambito della green economy. Rispetto ai tradizionali standard di reporting di sostenibilità, questo modello adotta un perimetro di analisi più ampio includendo le ricadute - sia positive che negative - generate dai prodotti/ servizi offerti dall'organizzazione durante il loro intero ciclo di vita, sulla società, sull'economia, sull'ambiente e più in generale sul sistema Paese.

Il report si articola in 5 sezioni: nelle prime due viene presentato il Consorzio e la sua collocazione nel quadro dei sistemi collettivi nazionali; nelle successive tre sezioni si illustrano le performance di Remedia in termini di gestione dei rifiuti tecnologici, di bilanci ambientali di ciclo di vita (Carbon, Water, Material e Land Footprint) e di benefici socio-economici per il Paese.



2018 was an extraordinary year for Remedia, marked by some important milestones and excellent results that we are proud to present in this Green Economy Report, which has always been an instrument in the furtherance of the transparency and commitment of Remedia and the Producers who are part of it.

The merger by incorporation of Consorzio ecoR'it and the extension of the scope of the regulatory framework, so-called "open scope", that resulted in more than 840 companies becoming members, bringing the total to **2,200 associates**, confirms Remedia as the first collective scheme for collection quotas in the management of WEEE.

To this must be added the strategic alliance with Interseroh, which made its entry into the share capital of Remedia TSR, allowing it to make a **new qualitative leap in terms of competitiveness** and benefit from a broader and more innovative portfolio of services and further economies of scale, with a view to supporting businesses committed towards a modern and safe management of company waste.

Thanks to these new developments we achieved another record: 124,818 tons of e-waste managed, up 36% compared to the previous year.

As a result of the high safety level of the operating processes employed and the quality of the services provided, we further strengthened our leadership, expanding a strategy based on innovation and on the ability to offer tailored solutions according to the needs of companies, in a circular economy perspective and with due regard to all stakeholders. In this scenario, increasing attention is being paid to the practical application of the circular economy principles, an essential element of the strategies of the entire Group. Remedia has built its credibility and authority on values such as transparency, quality, safety, efficiency and innovation, and today is a point of reference for defining a new standard of extended producer responsibility, which can represent a strategic and virtuous model for achieving economic and environmental benefits for all players involved. Remedia has therefore become greater and stronger, confirming its capacity to create economic, environmental and social value in a challenging and rapidly evolving national scenario.

Today we live in a context where waste management requires a transformation process linked to the implementation of the circular economy directives, to the revision of the extended producer responsibility and to the dynamics of the waste market. We have the possibility – and desirability – to redesign an economic system that can contribute to safeguarding our planet without forswearing the generation of wealth and employment, but we need to invest in eco-innovation and in a cultural change rather than a technical-legal one.

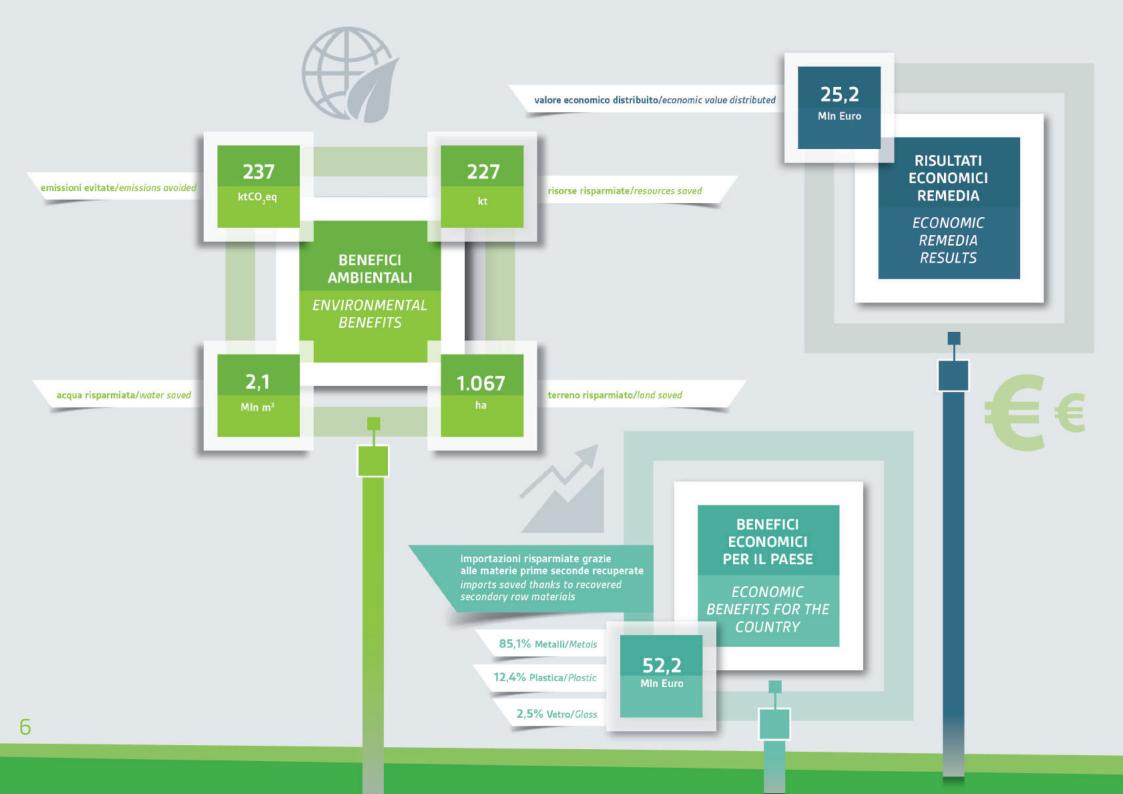
**There is not a Planet B, but one and only Planet for everybody**, and Remedia is ready to play its part, contributing to the development of a new circular economy which benefits the individual, society and the Earth. \_\_\_

Dario Bisogni Consorzio Remedia President

### READING GUIDE

Remedia Green Economy Report is prepared according to the original reporting model envisaged by the Sustainable Development Foundation (SUSDEF) in order to respond to the specific reporting and communication needs of those organizations actively operating in the green economy. Compared to traditional sustainability reporting standards, this model adopts a broader boundary of analysis which includes the impacts – both positive and negative – generated by the products/services offered by the business organisation throughout their entire life cycle, on society, economy, environment and more generally on the country system.

The report is divided into 5 sections: the first two sections present Consorzio Remedia and its placing within the framework of national collective systems, while the following three detail the performance of Remedia in terms of the management of technological equipment, the lifecycle environmental balance (Carbon, Water, Material and Land Footprint) and the socio-economic benefits for the country.





82% RAEE domestici/Household WEEE

9% RAEE professionali/Professional WEEE

9% Pile e accumulatori/Batteries and accumulators

124.818 t
di rifiuti
tecnologici
raccolti
WEEE Collection

RACCOLTA

COLLECTION

98% RAEE domestici/Household WEEE

**TRATTAMENTO** 

94% Pile e accumulatori/Batteries and accumulators

Puntualità di servizio Service Punctuality 56.793 prelievi effettuati collections made

5.584 t RAEE domestici/Household WEEE

685 t RAEE professionali/Professional WEEE

76 t Pile e accumulatori/Batteries and accumulators

6.345 t

a smaltimento in discarica landfill disposal (5%) 114.740 t

a riciclo recycled (89,8%)

127.776 t

**TECNOLOGICI** 

TRATTATI
OF E-WASTE
TREATED

82,4% RAEE domestici/Household WEEE

9,1% RAEE professionali/Professional WEEE

8,5% Pile e accumulatori/Batteries and accumulators

2

809 t RAEE domestici/Household WEEE

72 t RAEE professionali/Professional WEEE

881 t

a smaltimento termico thermal disposal (0,7%) TREATMENT

5.810 t

a recupero energetico to energy recovery (4,5%) 94,7% RAEE domestici/Household WEEE

5,3% RAEE professionali/Professional WEEE

## THERE IS NO

Se davvero siamo consapevoli dei problemi che affliggono il pianeta, allora dovremmo aver capito due cose.

La prima: non stiamo facendo abbastanza per risolverli.

La seconda: il futuro è a rischio.

Nel 2018 l'**Earth Overshoot Day**, ossia il giorno nel quale l'umanità consuma interamente le risorse prodotte dal pianeta per l'intero anno, è arrivato il 1° agosto con un anticipo di oltre 4 mesi rispetto agli anni '70. Acqua, legno, metalli, materiali da costruzione, specie animali per la nostra alimentazione... L'Uomo sta diventando insaziabile e anche se riuscissimo a "risparmiare" tante risorse per guadagnare 4 giorni e mezzo ogni anno, non torneremmo in pari prima del 2050.

Guardando la questione dal punto di vista economico, è come se avessimo un conto aperto con il futuro e pochissime possibilità di ripagare il debito. Eppure, non manca qualche segnale di speranza, dalle iniziative coraggiose e impertinenti di tanti giovani che rifiutano di vedersi ipotecato il futuro, agli investimenti delle imprese virtuose che innovano per mitigare i cambiamenti climatici e per accelerare la transizione alla *green economy*.

Come adulti abbiamo la responsabilità non solo di dare una risposta, ma di mettere in atto un piano di azione concreto e immediatamente attuabile, passando dalle parole ai fatti. Procrastinare non è più un'opzione valida. Senza dubbio, le misure sull'economia circolare adottate dall'Unione Europea vanno nella direzione giusta ma non è sufficiente.

Per quanto ci riguarda, come primario sistema collettivo nazionale chiamato a gestire rifiuti tecnologici, ricchi di opportunità di valorizzazione dei materiali derivanti dai processi di riutilizzo e di riciclo la nostra missione è abilitare nuove filiere circolari a valore aggiunto. In questo percorso sarebbe molto utile avere un supporto da parte delle Istituzioni, sia sul piano delle semplificazioni normative e dello snellimento degli oneri burocratici, sia per quanto riguarda il rafforzamento dei controlli e l'affermazione di standard di trattamento robusti ed effettivamente applicati.

L'anno appena trascorso ha già introdotto un'importante novità: l'entrata in vigore del sistema "open scope" nel 2018, ha permesso un vero e proprio cambio di prospettiva, ampliando i termini di inclusione delle apparecchiature elettriche e elettroniche a fine vita. Questa evoluzione, accompagnata da segnali molto incoraggianti sui tassi di crescita della raccolta dei rifiuti tecnologici in Italia, avrà certamente impatti positivi in termini sociali ed economici, con almeno 10.000 posti di lavoro in più, oltre 110 milioni di euro di valore economico associato alle emissioni risparmiate, 1.250 milioni di euro di risparmio nell'acquisto di materie prime, oltre a un netto calo delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 2.2 milioni di tonnellate all'anno.

Sono dati importanti\*, che evidenziano come l'industria del riciclo e della valorizzazione della materia – se inserita in un contesto di economia circolare – possa rappresentare una leva strategica di sviluppo. Tasselli di una strada ancora molto lunga, ma che ci consentirà di costruire un futuro migliore.

Che non è domani, ma oggi.









21 DICEMBRE 1971 21 DECEMBER 1971 12 NOVEMBRE 1981 12 NOVEMBER 1981

## PLANET B

If we are really aware of the problems facing the planet, then there are two things we should realize.

The first: we are simply not doing enough to solve them.

The second: our future is at risk.

In 2018, the **Earth Overshoot Day**, i.e. the date by which humanity consumes all the resources produced by the planet for the whole year, fell on 1 August, which is more than 4 months earlier compared to the 70s. Water, wood, metals, building materials, animal species for our food supply... man is becoming increasingly insatiable and even if we could save that many resources to gain 4 and a half days every year, we would not be able to catch up until 2050. Looking at it from an economic point of view, it is as if we had an unsettled account with the future and very few possibilities of repaying the debt. And yet, some signs of hope are emerging, starting from the bold and impudent initiatives of many young people who refuse to mortgage their future, to the investments by virtuous companies in innovative solutions to contribute to climate change mitigation and accelerate the transition to the green economy. As adult s we have the responsibility not only to provide an answer, but to implement a concrete and immediately viable action plan and turn words into action as, this time, procrastination is no longer a valid option. Without doubt, the measures on the circular economy adopted by the European Union go in the right direction, but this is not enough.

For our part, as primary national collective scheme for the sustainable management of

technological waste — an excellent source for recovering the materials deriving from the reuse and recycling processes, our mission is to enable new circular value chains. To help in this process, it would be very helpful to have the institutions' support in terms of regulatory simplification and streamlining of administrative burdens, both as regards the strengthening of controls and the implementation of robust and effective treatment standards.

The year just ended saw the introduction of an important innovation: the entry into force of the "open scope" in 2018, which entailed a significant change of perspective by reconfiguring the terms of inclusion of electrical and electronic equipment at the end of its life.

This development, accompanied by very encouraging signs in the collection rates of e-waste in Italy, will certainly have positive impacts in social and economic terms, with the creation of at least 10,000 jobs, over 110 million Euros of economic value associated with the avoided emissions, 1,250 million Euros of savings in raw materials purchasing, in addition to a net reduction in CO<sub>2</sub> emissions of 2.2 million tons per year.

These findings are important\* and show how the waste recycling and material recovery industry – if in a circular economy framework – can represent a strategic development lever. Promising steps along a road that is still very long, but that will allow us to build a better future.

Which is not tomorrow, but today.



# CONSORZIO REMEDIA CONSORZIO REMEDIA



### REMEDIA OGGI REMEDIA TODAY

Consorzio Remedia nasce nel 2005, dall'impegno di 44 produttori dell'industria hi-tech, con lo scopo di accompagnare le imprese verso una corretta gestione dei rifiuti tecnologici. Nel 2018 Remedia festeggia un decennio dal primo ritiro di RAEE in Italia, effettuato nel piccolo Comune di Tribogna a inizio 2008.

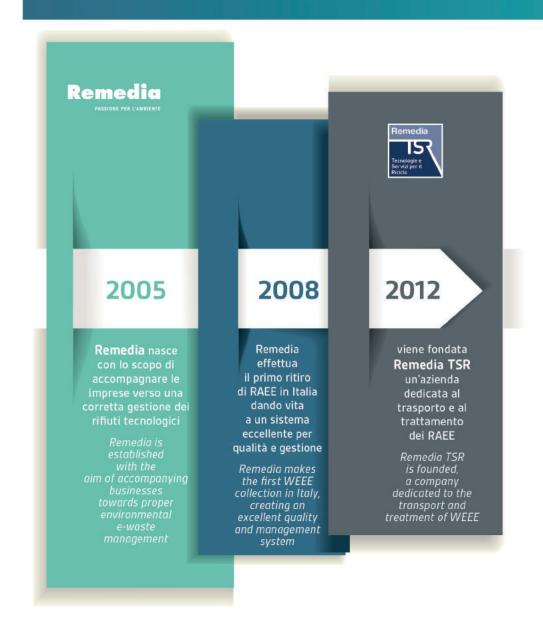
Da allora, le aziende associate che si affidano al Consorzio per adempiere agli obblighi di legge relativi ai Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE - (dapprima il D.Lgs. 151/2005 e successivamente il D.Lgs. 49/2014) e alle pile e accumulatori (D.Lgs. 188/08), nel rispetto di quanto stabilito dalle Direttive europee per una corretta gestione dei rifiuti tecnologici, sono cresciute fino a raggiungere quota 2.200, per le quali Remedia gestisce mediamente oltre 100.000 tonnellate di rifiuti annui. Queste cifre fanno di Remedia il primo Consorzio in Italia per la gestione eco-sostenibile dei RAEE, pile e accumulatori a fine vita, e uno tra i più importanti a livello europeo.

Nel 2012 viene fondata Remedia TSR, oggi tra le aziende leader del settore ambientale, che offre servizi dedicati al fine vita dei rifiuti tecnologici, attraverso una gestione innovativa ed eco-sostenibile.

Grazie al consolidato know-how di settore e alle specifiche competenze maturate negli anni, Remedia TSR opera su tutto il territorio nazionale, assicurando le migliori performance nel riutilizzo e nel riciclo, con particolare attenzione alla tracciabilità dei flussi, alla sicurezza dei processi di riciclo e alla valorizzazione del materiale recuperato. Remedia TSR è partecipata per il 60% da Consorzio Remedia e per il 40% da Interseroh, società appartenente ad ALBA Group, multinazionale operante nel campo dei servizi ambientali e del riciclo.

Il Gruppo Remedia è tra i principali promotori di processi innovativi volti al riciclo secondo i principi di economia circolare, contribuendo alla sostenibilità ambientale, economica e sociale. Il suo operato è da sempre ispirato alla massimizzazione del recupero dei materiali derivanti dai rifiuti, al fine del loro reinserimento nel ciclo produttivo, tenendo conto sia dell'efficienza nei processi di trattamento sia del rispetto dell'ambiente, evitando la dispersione di sostanze inquinanti.

La determinazione nel guidare il sistema verso obiettivi di innovazione, qualità ed efficienza, ha consentito di superare le 550 mila tonnellate di rifiuti tecnologici gestiti in 10 anni, chiudendo il 2018 con un nuovo record annuale di raccolta, oltre 55 mila ritiri RAEE e più di mille per le pile e accumulatori.





Consorzio Remedia was founded in 2005, from the commitment of 44 hi-tech industry producers, with the aim of accompanying businesses towards the environmentally sound management of e-waste. In 2018, Remedia celebrated a decade since the first WEEE collection in Italy, which took place in the small municipality of Tribogna at the beginning of 2008.

Since then, the associated companies that relied on the collective scheme for fulfilling their legal requirements concerning Waste from Electrical and Electronic Equipment - WEEE - (first, the Legislative Decree 151/2005 and subsequently the Legislative Decree 49/2014) and batteries and accumulators (Legislative Decree 188/08), in accordance with the provisions of the European directives on the proper management of e-waste, have increased up to 2,200 members, for which Remedia handles on average over 100,000 tons of waste per annum. This makes Remedia the leading collective scheme in Italy for the sustainable management of WEEE and end-of-life batteries and accumulators, and one of the most important at European level.

In 2012, Remedia TSR was founded. Today Remedia TSR is among the leading companies in the environmental sector, offering services dedicated to end-of-life e-waste, through an innovative and eco-sustainable management.

Thanks to a consolidated know-how in this sector and the specific expertise acquired over the years, Remedia TSR operates throughout Italy, specialising in re-use and recycling, with particular attention to the traceability of waste streams,, the safety of recycling processes and the valorisation of the recovered material.

Remedia TSR is 60% owned by Consorzio Remedia and 40% by Interseroh, a company part of ALBA Group, a multinational group operating in the field of environmental services and recycling.

Remedia Group is one of the main promoters of innovative processes directed at recycling waste according to the principles of circular economy, contributing to environmental, economic and social sustainability. Remedia's work has always been focused on the maximization of the recovery of materials deriving from waste in order to reintegrate them into the production cycle, taking into account the efficiency in the treatment processes and the respect for the environment, while avoiding the dispersion of polluting substances.

Its determination in pursuing objectives of continuous innovation, quality and efficiency, has enabled Remedia to exceed 550,000 tons of e-waste managed in 10 years, closing 2018 with a new record, over 55,000 WEEE collections and more than 1,000 batteries and accumulators collections.

### Il sistema di GOVERNANCE The GOVERNANCE system

La normativa di riferimento sui RAEE (D.Lgs 49/2014) richiede ai Sistemi Collettivi specifiche modalità organizzative e regole di governance: i Consorzi sono chiamati ad uniformarsi allo Statuto tipo al fine di garantire e sostenere - per conto dei propri Soci - il recepimento di tutte le prescrizioni di legge per una gestione corretta dei rifiuti tecnologici. Lo Statuto, oltre a definire gli organi di rappresentanza con i relativi poteri e deleghe, i meccanismi e gli organi di controllo, definisce anche i criteri di adesione dei Soci al Sistema Consortile, nonchè diritti, doveri e obblighi di versamento dei contributi ambientali.

Remedia è un Sistema Collettivo dei Produttori e solo i rappresentanti dei Produttori ne determinano strategie e linee guida.

The relevant legislation on WEEE (Legislative Decree 49/2014) requires Collective Schemes to have specific organizational arrangements and governance rules: they must adopt and operate under standard Bylaws for WEEE Collective Schemes in order to guarantee and ensure — on behalf of their Members — the transposition of all legal requirements for proper e-waste management. The Bylaws, in addition to defining the representative bodies and related powers and delegation of powers, as well as the supervisory mechanisms and bodies, also define the criteria for membership to the Collective Scheme, the rights, duties and the obligations relating to the payment of the environmental fees.

Remedia is a Collective Scheme of Producers and only the representatives of the Producers can determine its strategies and quidelines.



#### **CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE 2019**

È l'organo decisionale attraverso il quale si definiscono le strategie del Consorzio.

#### **BOARD OF DIRECTORS 2019**

It is the decision-making body through which the Collective Scheme strategies are defined.

#### ASSEMBLEA DEI SOCI GENERAL MEMBERS' MEETING

É il principale organo decisionale e di governo di Remedia: nomina (e revoca) i membri del Consiglio di Amministrazione (Presidente, Vicepresidenti, Collegio Sindacale), approva il bilancio del Consorzio, ne definisce strategie e obiettivi, delibera in merito ai piani operativi ed organizzativi e nomina il Consiglio di Amministrazione.

It is Remedia's main decision-making and governing body: it appoints (and dismisses) the Board of Directors members (Chairman, Vice-Chairmen, Board of Statutory Auditors), approves the financial statements, defines the Collective Scheme strategies and objectives, decides on operational and organizational plans and appoints the Board of Directors.

#### COLLEGIO SINDACALE BOARD OF STATUTORY AUDITORS

Vigila sull'osservanza della legge, sul funzionamento tecnico e sull'andamento della gestione economica e finanziaria del Consorzio, e riferisce all'Assemblea mediante la relazione di commento del bilancio.

It supervises compliance with all laws, as well as the technical functioning and the economic and financial performance of the Collective Scheme, and presents to the Members' Meeting the report on the financial statements.

#### MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE 231 ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT MODEL 231

Le regole e le responsabilità di tutti i processi aziendali sono definite nel modello organizzativo e di controllo 231 e nel Sistema Qualità e Ambiente integrati nel sistema informativo generale. A questi modelli si affianca il Codice Etico contenente i principi di deontologia aziendale per orientare azioni e comportamenti di tutti gli attori coinvolti.

The rules and responsibilities of all company processes are defined in the organizational and management model 231 and in the Quality and Environment System integrated into the general information system. These models are flanked by the Code of Ethics containing the principles of business ethics to guide the actions and behaviours of all actors involved.



**EUC©BAT** 

Remedia è membro fondatore di WEEE Europe, joint-venture tra i principali sistemi collettivi RAEE europei a disposizione di tutti produttori attivi contemporaneamente in più Paesi europei. Remedia è inoltre membro delle associazioni non profit WEEE Forum ed Eucobat.

Remedia is a founding member of WEEE Europe, a joint venture between the main European WEEE collective schemes open to all producers concurrently active in several EU countries. Remedia is also a member of the non-profit organisations WEEE Forum and Eucobat.

### II ruolo STRATEGICO per gli STAKEHOLDER STRATEGIC role for the STAKEHOLDERS

### SOCI E PRODUTTORI MEMBERS AND PRODUCERS

Offre servizi efficaci di gestione dei rifiuti tecnologici in ottemperanza alle Direttive Europee e incoraggia il dialogo con i Soci per realizzare soluzioni a valore aggiunto. Collabora con le principali associazioni di settore per promuovere opportunità di sviluppo e grazie a WEEE Europe, società di servizi europea, consente ai produttori di soddisfare i requisiti previsti dalla legislazione dei singoli Paesi.

Offers effective e-waste management services in compliance with European Directives and encourages dialogue with its Members in order to develop value-added solutions. It cooperates with the main industry associations to promote development opportunities and thanks to the European service company, WEEE Europe, it allows producers to meet the requirements of individual countries' legislation.

### AZIENDE DELLA RACCOLTA COLLECTION COMPANIES

Sviluppa rapporti sinergici con gli operatori, pubblici e privati, della raccolta e realizza progetti e iniziative con le municipalizzate per incrementare la raccolta. Establishes synergistic partnerships with public and private collection operators and undertakes projects and initiatives with municipal companies for increasina the collection.

### **ISTITUZIONI** *INSTITUTIONS*

■ Fornisce al Ministero dell'Ambiente informazioni in materia legislativa, supporta il Comitato di Vigilanza e Controllo e ISPRA nelle loro attività. È membro del Consiglio Nazionale della Green Economy, come soggetto qualificato in tema economia circolare.

It provides the Ministry of the Environment with information on legislative matters. Supports the Supervisory and Control Committee and ISPRA (Higher Institute for the Protection and Environmental Research) in their activities. Is a member of the National Council of the Green Economy, as a qualified entity on circular economy matters.

#### COMUNI MUNICIPALITIES

 Promuove iniziative di sensibilizzazione sul riciclo e garantisce il ritiro di RAEE e pile e accumulatori esausti fornendo servizio ad oltre 6.700 PdP su tutto il territorio.

Undertakes initiatives to raise awareness on recycling and ensures the collection of WEEE and exhausted batteries and accumulators providing services to over 6,700 Collecting Points (Punti di Prelievo - PdP) throughout the national territory.

## Remedia

#### PASSIONE PER L'AMBIENTE

In un sistema complesso e articolato come quello della gestione dei rifiuti tecnologici obiettivi e risultati sono condivisi e influenzati dai diversi attori operanti all'interno del Sistema. Per questo Remedia crede fortemente nella costruzione di un rapporto trasparente e collaborativo con tutti gli stakeholder di riferimento.

In an area as complex and structured as the management of e-waste, objectives and results are shared and influenced by the various actors operating within the system. This is why Remedia strongly believes in building a transparent and collaborative relationship with all stakeholders involved.

### IMPIANTI DI TRATTAMENTO E OPERATORI LOGISTICI TREATMENT PLANTS AND LOGISTIC OPERATORS

- Si propone come partner strategico per progetti tecnologicamente innovativi e organizzati e rappresenta un supporto concreto nell'adozione di standard di trattamento e di logistica di alto livello.
- Is a strategic partner for technologically innovative and organized projects and represents a concrete support for high-level treatment and logistics standards.

### CITIZENS

 Supporta i Centri di Coordinamento nelle iniziative consumer e promuove comportamenti etici attraverso progetti dedicati, materiale informativo, profili social e un sito web dedicato (www.remediapervoi.it).

Supports the Coordination Centres in consumer initiatives and promotes ethical behaviour through dedicated projects, information material, social profiles and a dedicated website (www.remediapervoi.it).

### DISTRIBUTORS DISTRIBUTORS

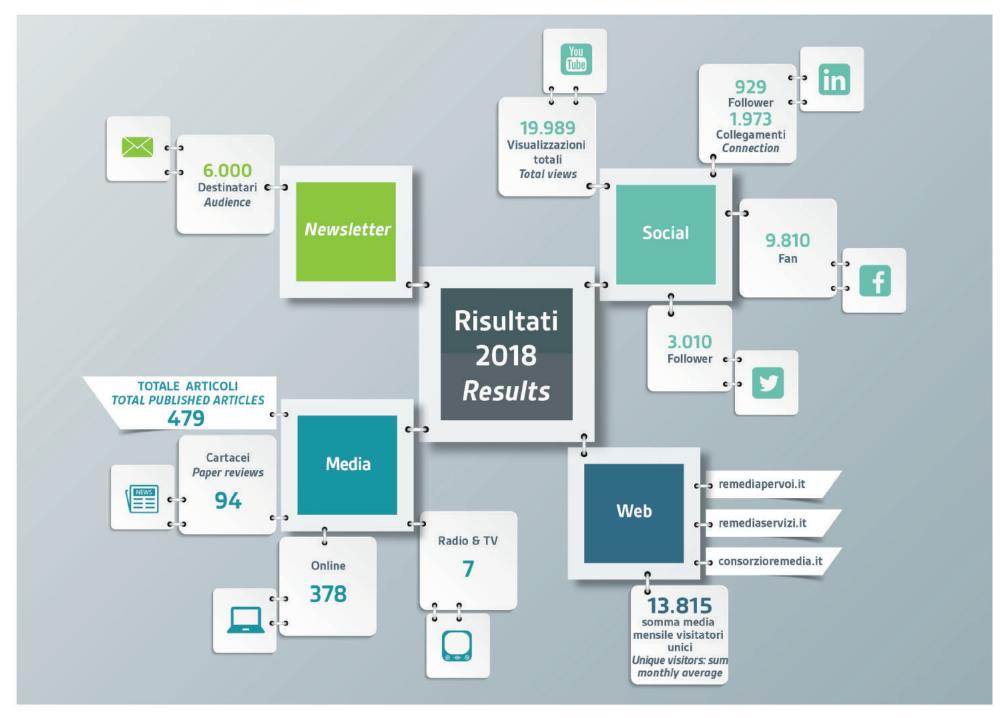
 Sostiene la GDO e l'e-Commerce nell'esercizio della normativa e incentiva il corretto smaltimento dei rifiuti tecnologici attraverso servizi e iniziative dedicate ("1 contro 1" per le vendite a distanza e "1 contro 0" per i piccolissimi RAEE).

Supports big retail chains and e-commerce in the implementation of regulatory obligations and encourages the proper e-waste disposal through dedicated services and initiatives (one-for-one for distance sales and one-for-zero for small sized WEEE).

#### CENTRI DI COORDINAMENTO NAZIONALI NATIONAL COORDINATION CENTRES

È socio fondatore e membro del comitato esecutivo del CdCRAEE e del CdCNPA, contribuendo attivamente alla crescita del sistema nazionale e delle competenze.

Is a founding member and member of the executive committee of the WEEE Coordination Centre and Batteries and Accumulators National Coordination Centre, actively contributing to the growth of the national system and competencies.



## REMEDIA E I SISTEMI COLLETTIVI ITALIANI REMEDIA AND THE ITALIAN COLLECTIVE SCHEMES

### IL MODELLO ITALIANO THE ITALIAN MODEL

Il modello di gestione dei rifiuti tecnologici italiano è molto articolato e coinvolge numerosi attori, in un mercato che vede la presenza sia di Sistemi Collettivi sia di operatori indipendenti.

I Sistemi Collettivi si organizzano nei Centri di Coordinamento Nazionali di settore (il CdCRAEE per i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche e il CdCNPA per le pile e gli accumulatori esausti), che sono dei Consorzi di natura privata soggetti al controllo dei Comitati di Vigilanza ministeriali, nati con l'obiettivo di ottimizzare e garantire l'omogeneità, su tutto il territorio nazionale, delle attività di raccolta e recupero dei rifiuti tecnologici realizzate dai Sistemi Collettivi.

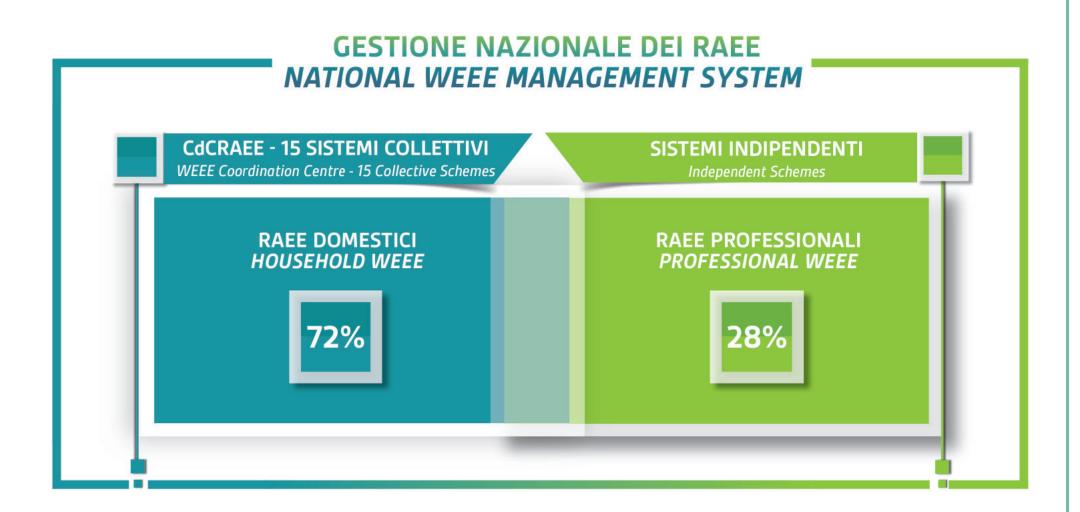
Il dato di raccolta del CdCRAEE è principalmente riconducibile alla gestione dei RAEE domestici da parte dei Sistemi Collettivi, sebbene includa anche una quota limitata di RAEE professionali derivanti dalla raccolta indipendente. Va evidenziato che per il calcolo dei flussi nazionali, ai dati sulla raccolta dei RAEE domestici da parte dei Sistemi Collettivi si devono aggiungere quelli raccolti dai Sistemi individuali e collettivi di gestione dei RAEE professionali che non hanno obbligo di iscrizione al CdCRAEE.

Gli ultimi dati disponibili forniti da ISPRA, relativi ai flussi di RAEE complessivamente intercettati nel 2016 in Italia, evidenziano come alla raccolta di soli RAEE domestici sia riconducibile una quota pari al 72% della raccolta nazionale. Ad oggi in Italia sono attivi 18 Sistemi Collettivi, tra RAEE e pile/accumulatori, operanti su tutto il territorio nazionale. The Italian e-waste management model is highly articulated and involves several actors, in a market where both the Collective Schemes and independent operators are present.

Collective Schemes are of private nature and coordinated in sector-specific National Coordination Centres (WEEE Coordination Centre and Batteries and Accumulators National Coordination Centre). They are subject to the supervision of ministerial Supervisory Committees, formed with the objective of optimizing and ensuring homogeneity throughout the national territory of the e-waste collection and recovery activities carried out by the Collective Schemes. The data on the collection provided by the WEEE Coordination Centre is mainly attributable to the management of household WEEE by Collective Schemes, even though this includes a small proportion of non-household (professional) WEEE deriving from independent collections. It should be noted that for the calculation of national streams, to the data on the collection of household WEEE by Collective Schemes must be added that relating to professional WEEE collected by individual systems and Collective Schemes that are not required to be registered with the WEEE Coordination Centre.

The most recent data provided by ISPRA, relating to the overall WEEE streams traced in 2016 in Italy, show that the collection of household WEEE accounts for 72% of the national collection. To date, 18 Collective Schemes, including WEEE and batteries/accumulators, are active in Italy, operating throughout the national territory.

## MODELLO ITALIANO DELLA GESTIONE DEI RAEE AL 2016 THE ITALIAN MODEL OF WEEE MANAGEMENT IN 2016





# REMEDIA gestisce 1/3 DEI RAEE DOMESTICI NAZIONALI REMEDIA manages 1/3 OF NATIONAL HOUSEHOLD WEEE

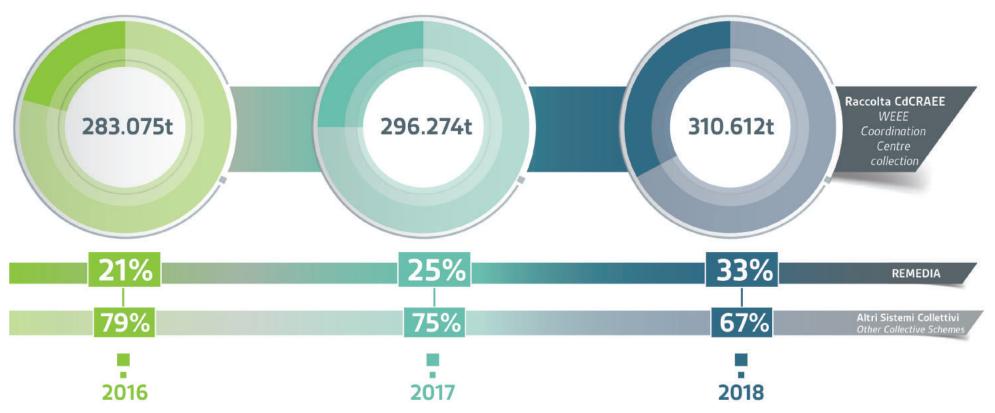
Nel 2018 i Sistemi Collettivi in Italia hanno gestito complessivamente oltre 310 mila tonnellate di RAEE domestici, dato in progressivo aumento (+10% nell'ultimo triennio) considerando che nel 2016 la raccolta era di 283 mila tonnellate.

Rispetto ai 15 Sistemi Collettivi attualmente operanti in Italia per la gestione dei RAEE, la quota di rifiuti domestici gestita da Consorzio Remedia è cresciuta, raggiungendo nel 2018 circa un terzo del totale gestito dai Sistemi Collettivi nazionali (tale quota era circa un quinto nel 2016). Nel triennio considerato i quantitativi raccolti da Remedia sono, quindi, cresciuti più della media registrata per il complesso dei Sistemi Collettivi nazionali, questo anche a fronte dell'aumento significativo del numero di associati verificatosi, in particolare, a partire dal 2016.

In 2018, the Collective Schemes in Italy handled over 310,000 tons of household WEEE, a figure that is progressively increasing (+10% in the last three years), bearing in mind that in 2016 the collection was 283,000 tons.

Compared to the 15 WEEE Collective Schemes currently operating in Italy, the quota of household WEEE managed by Consorzio Remedia has increased, reaching in 2018 approximately one third of the total managed by the national Collective Schemes (this figure was about one fifth in 2016). In the three-year period considered, the quantities collected by Remedia have therefore grown more than the average recorded for all national Collective Schemes, this also in view of the significant increase in the number of associates that joined Remedia, in particular from 2016.

## QUOTA DELLA RACCOLTA REMEDIA DEI RAEE DOMESTICI RISPETTO AGLI ALTRI SISTEMI COLLETTIVI 2016-2018 2016-2018 SHARE OF HOUSEHOLD WEEE COLLECTED BY REMEDIA COMPARED TO THE OTHER COLLECTIVE SCHEMES



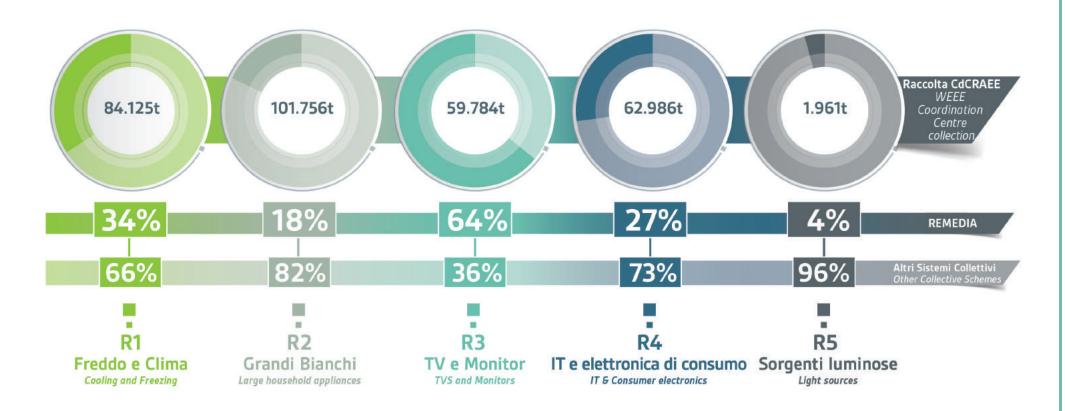
[Source: SUSDEF elaboration on Remedia and CdCRAEE data]

In particolare, nel 2018, Remedia segna la migliore performance di raccolta nel raggruppamento R3, con 38.129 tonnellate di RAEE pari al 64% dell'intera raccolta gestita dall'insieme dei Sistemi Collettivi nazionali. Rispetto al 2016 la quota di R3 raccolti da Remedia è cresciuta di ben 21 punti percentuali.

Per gli altri raggruppamenti, la quota di RAEE gestita da Remedia - rispetto ai Sistemi Collettivi nazionali - risulta comunque significativa, registrando un aumento complessivo considerevole. In particolare, tra il 2016 e il 2018, la quota di R1 è passata dal 21% al 34% (+13 punti percentuali), quella degli R2 dal 6% al 18% (+ 12 punti percentuali), quella degli R4 dal 18% al 27% (+9 punti percentuali), mentre per gli R5 l'aumento è stato di un solo punto percentuale.

In particular, in 2018, Remedia reports the best performance in the R3 grouping, with 38,129 tons of WEEE collected, equal to 64% of the entire amount collected by all national Collective Schemes. Compared to 2016, the share of R3s collected by Remedia has incressed by as much as 21%. For the other groupings, the share of WEEE managed by Remedia — compared to national Collective Schemes — is anyhow significant, with a considerable overall increase. In particular, between 2016 and 2018, the share of R1s rose from 21% to 34% (+13 percent), that of R2s from 6% to 18% (+12 percent), that of R4s from 18 % to 27% (+9 percent), while for R5s the increase was only one percent.

## QUOTA DELLA RACCOLTA REMEDIA RISPETTO AGLI ALTRI SISTEMI COLLETTIVI PER RAGGRUPPAMENTO 2018 2018 SHARE OF WEEE COLLECTED BY REMEDIA COMPARED TO THE OTHER COLLECTIVE SCHEMES BY GROUPINGS



### LA GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRONICHE IN EUROPA

### WEEE MANAGEMENT IN EUROPE

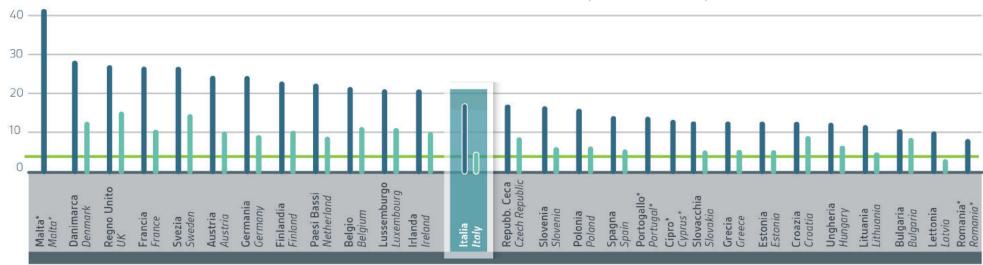


# IN ITALIA la raccolta MIGLIORA MA è ancora SOTTO LA MEDIA UE IN ITALY the collection rate IMPROVES BUT it is still BELOW THE EU AVERAGE

Secondo gli ultimi dati Eurostat, nel 2016 nei 28 Paesi dell'Unione (incluso il Regno Unito) sono state immesse sul mercato oltre 10 milioni di tonnellate di AEE domestiche e professionali, delle quali circa il 69% è riconducibile alle 5 principali economie europee: Germania con il 19%, Francia e Regno Unito con il 17%, Italia con il 10% e Spagna con il 6%. Nello stesso anno, la raccolta dei RAEE si è attestata a circa 4,5 milioni di tonnellate, di cui oltre 4 milioni di tonnellate (circa il 90% della raccolta nazionale) di RAEE domestici. Con riferimento alle principali economie europee, Regno Unito, Francia e Germania presentano tutte valori pro capite al di sopra la media europea, nel 2016 pari a circa 18 kg/ab per l'immesso al consumo e a 7,6 kg/ab per la raccolta domestica. Viceversa, Italia e Spagna restano al di sotto dei valori medi europei.

According to the latest Eurostat data, in the 28 EU countries (including the United Kingdom) over 10 million tons of household and professional EEE were placed on the market in 2016, of which approximately 69% is attributable to the 5 main European economies: 19%, Germany, 17% France, 17% the UK, 10% Italy and 6% Spain. In the same year, the collection of WEEE stood at around 4.5 million tons, of which over 4 million tons (about 90% of the national collection) of household WEEE. With regards to the main European economies, the UK, France and Germany all have per capita values above the European average, equal to, in 2016, about 18 kg of EEE placed on the market per capita and 7.6 kg of household WEEE collected per capita. Conversely, Italy and Spain remain below the average European values.

### IMMESSO AL CONSUMO DI AEE E RACCOLTA DI RAEE DOMESTICI PRO CAPITE NEI PAESI EUROPEI NEL 2016 (kg/ab) EEE PUT ON THE MARKET AND HOUSEHOLD WEEE COLLECTION IN EU COUNTRIES IN 2016 (IN KG PER CAPITA)



- Immesso al consumo Kg/Ab / Put on the market per capita
- Raccolta RAEE domestici / Household WEEE collected
- Target raccolta 2015 4 kg/ab / 2015 collection target 4 kg per capita

\* al momento della realizzazione di tale rapporto non sono disponibili i dati di raccolta domestica di alcuni Paesi \* at the time of drafting this report, household collection data is not available for some countries

[Source: SUSDEF elaboration on ISPRA and Eurostat data]

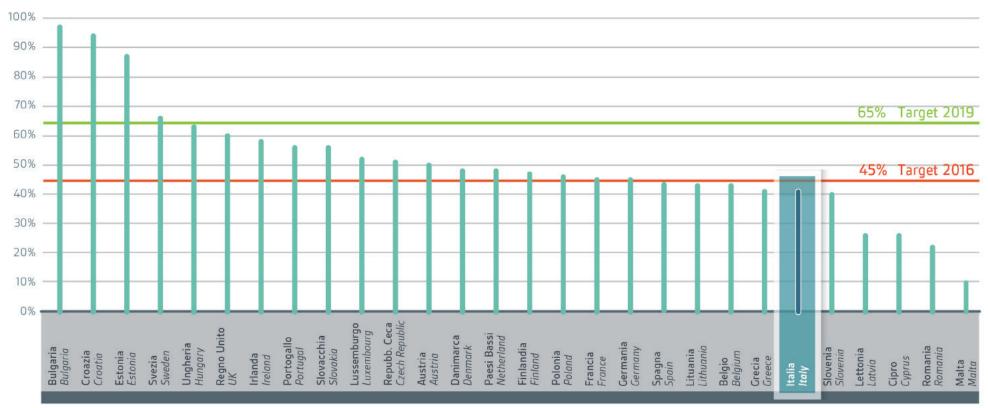
La direttiva 2012/19/CE ha introdotto nuovi obiettivi di raccolta per il flusso domestico e professionale: dal 1º gennaio 2016 ogni Stato membro deve infatti raggiungere un tasso di raccolta di almeno il 45% dell'immesso al consumo medio del triennio precedente (escluso l'anno della raccolta), target che sale al 65% a partire dal 1 gennaio 2019 (o in alternativa, all'85% del peso dei RAEE prodotti sul territorio nazionale nell'anno di riferimento).

Secondo Eurostat, nel 2016 il tasso medio europeo di raccolta dei RAEE è pari al 50%, con una situazione abbastanza differenziata tra i vari Paesi, con valori che vanno da meno del 40% (registrato in Slovenia) al 97% della Bulgaria. 18 dei 28 Paesi membri hanno conseguito il target del 2016. Delle principali economie europee, solo il Regno Unito presenta un tasso di raccolta superiore sia alla media europea che al target del 45%. L'Italia, dista ben 4 punti percentuali dal target, pur presentando un trend in progressivo miglioramento nel corso dell'ultimo triennio: nel 2014 il tasso di raccolta ammontava al 34,5% e nel 2016, ultimo dato Eurostat disponibile, al 41%.

Directive 2012/19/EC has introduced new collection targets for the household and professional stream: in fact, from 1 January 2016 each Member State must achieve a collection rate of at least 45% of the average quantities placed on the market in the previous three years (excluding the year of collection), that will then rise up, as from 1 January 2019, to 65% (or, alternatively, 85% of the weight of WEEE domestically produced in the reference year).

According to Eurostat, in 2016, the average European WEEE collection rate was equal to 50%, with a quite different situation between the various countries, with values varying from below 40% (recorded in Slovenia) to 97% in Bulgaria, and only 18 of the 28 member countries achieved the 2016 target. Of the major European economies, only the UK has a higher collection rate than both the European average and the 45% target. Italy is 4% short from the target, even though it showed a progressively improving trend over the last three years: in 2014 the collection rate reached 34.5% and in 2016, the last available Eurostat data, 41%.

### QUOTA DI RACCOLTA DI RAEE RISPETTO ALL'IMMESSO AL CONSUMO MEDIO DEL TRIENNIO PRECEDENTE NEI PAESI EUROPEI NEL 2016 WEEE COLLECTION RATE COMPARED TO THE AVERAGE QUANTITIES PUT ON THE MARKET IN THE PREVIOUS THREE YEARS IN THE EU COUNTRIES IN 2016



[Source: SUSDEF elaboration on ISPRA and Eurostat data]

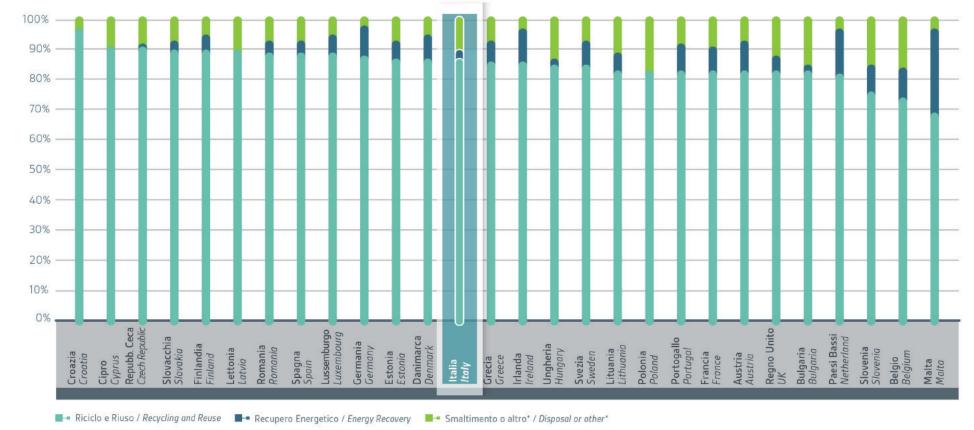
## T

# IN ITALIA L'86% DEI RAEE raccolti viene avviato a RICICLO E RIUSO IN ITALY 86% OF THE WEEE collected is sent for RECYCLING AND REUSE

Secondo Eurostat, di tutti i RAEE raccolti nei diversi Paesi europei nel 2016, oltre il 90% viene avviato a una qualche forma di recupero, tra riciclo, riuso e recupero energetico. Guardando sempre alle principali economie europee è la Germania a detenere il primato del recupero (97%), seguita da Spagna (93%) e Francia (90%). Italia e Regno Unito, invece, si fermano rispettivamente all'89% e all'87%. Guardando i dati sul recupero di materia (riciclo e riuso), la modalità di gestione prioritaria secondo l'impostazione comunitaria, con l'86% del raccolto avviato a riciclo e riuso nel 2016 l'Italia non è molto distante da Spagna (88%) e Germania (87%) registrando così performance decisamente migliori rispetto a quelle di Francia e Regno Unito, fermi all'82%.

According to Eurostat, of all WEEE collected in different EU countries in 2016, more than 90% is sent to some form of recovery, including recycling, reuse and energy recovery. Always a regards the main European economies, Germany holds the record for WEEE recovery (97%), followed by Spain (93%) and France (90%). Italy and the UK, on the other hand, remain at 89% and 87% respectively. Looking at the figures on the recovery of materials (recycling and reuse), namely the priority method according to the community approach, Italy, with 86% of the WEEE collected sent for recycling in 2016, is not far from Spain (88%) and Germany (87%), thus recording a decidedly better performance than those of France and the UK, standing at 82%.

### PERFORMANCE DI RICICLO E RIUSO, RECUPERO ENERGETICO E SMALTIMENTO DEI RAEE RACCOLTI NEI PAESI EUROPEI NEL 2016 RECYCLING AND REUSE, ENERGY RECOVERY AND DISPOSAL OF WEEE COLLECTED IN EU COUNTRIES IN 2016





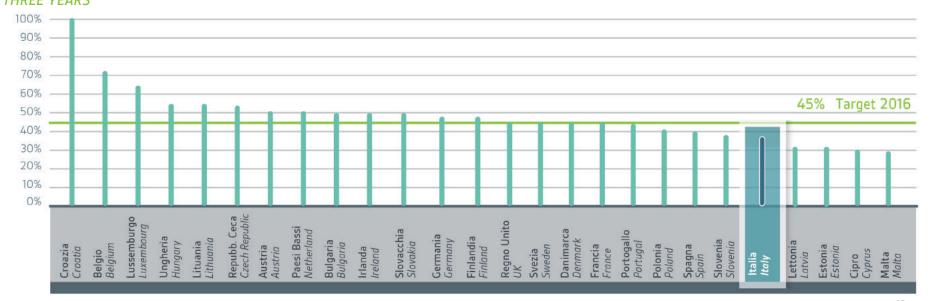
# IN ITALIA il tasso di raccolta è al 35% PER P&A PORTATILI IN ITALY the collection rate FOR PORTABLE BATTERIES AND ACCUMULATORS is 35%

Secondo gli ultimi dati Eurostat a disposizione, nel 2016 i rifiuti di pile e accumulatori generati nei Paesi europei sono complessivamente oltre 1,8 milioni di tonnellate, in crescita di oltre il 10% rispetto al 2014. Circa il 68% di questi è prodotto nelle cinque principali economie europee: il 16% nel Regno Unito, il 15% in Francia, il 14% in Germania, il 12% in Spagna e l'11% in Italia. Questa tipologia di rifiuti è suddivisibile in tre categorie - "Portatili", "per Veicoli" e "Industriali" - e la gestione è regolamentata a livello comunitario dalla Direttiva 2006/66/CE (e successive integrazioni). Per le pile e gli accumulatori portatili esausti la normativa ha fissato, dal 26 settembre 2016, il raggiungimento di un obiettivo di raccolta pari al 45% dell'immesso al consumo medio dell'ultimo triennio (compreso l'anno della raccolta). Secondo i dati Eurostat, solo 17 Paesi europei hanno raggiunto il target. Delle cinque principali economie europee, la migliore performance è registrata dalla Germania che, con un tasso di raccolta del 46%, supera appena il target 2016, seque il Regno Unito che raggiunge il target con un migliorato delle proprie performance di +4 punti percentuali rispetto al 2015, mentre la Francia (+6 punti percentuali rispetto al 2015) arriva solo in prossimità dell'obiettivo. Spagna e Italia restano invece molto distanti dal target europeo: con un tasso di raccolta del 38% la Spagna scende di 3 punti percentuali rispetto al 2015, mentre l'Italia con il 35% cala di 1 punto percentuale.

The management of this type of waste, which can be divided into three categories — "Laptops", "Automotive" and "Industrial", is regulated at EU level by Directive 2006/66/EC (as subsequently supplemented). For spent portable batteries and accumulators, the Directive has set out, from 26 September 2016, the achievement of a collection target of 45% of the average quantities placed on the market in the last three years (including the year of collection).

According to Eurostat data, only 17 EU countries have reached this target. Of the five main European economies, Germany recorded the best performance, with a collection rate of 46%, barely above the 2016 target, followed by UK which reached the target with an improvement in its performance of +4 percent compared to 2015, while France (+6 percent compared to 2015) only comes close to the target. Spain and Italy, on the other hand, remain very far from the European target. With a collection rate of 38%, Spain fell by 3 percent compared to 2015, while Italy with 35% fell by 1 percent.

#### QUOTA DI RACCOLTA DI P&A PORTATILI RISPETTO ALL'IMMESSO AL CONSUMO MEDIO DELL'ULTIMO TRIENNIO NEI PAESI EUROPEI NEL 2016 2016 PORTABLE BATTERIES AND ACCUMULATORS COLLECTION RATE COMPARED TO THE AVERAGE QUANTITIES PUT ON THE MARKET IN THE PREVIOUS THREE YEARS



[Source: Eurostat]

## LA GESTIONE DEI RIFIUTI TECNOLOGICI NEL SISTEMA REMEDIA E-WASTE MANAGEMENT IN REMEDIA SYSTEM



# La raccolta CRESCE DI OLTRE L'80% in tre anni Waste collection GROWS OVER 80% in three years

Nel 2018, Remedia ha raccolto 124.818 tonnellate di RAEE domestici, professionali e di pile e accumulatori, alle quali si aggiungono 1.651 t di altri tipi di rifiuti e imballaggi. Rispetto al 2016 i rifiuti gestiti sono cresciuti dell'85%. Tale trend è riconducibile in gran parte alla ristrutturazione dell'assetto associativo del Consorzio, a seguito dell'entrata di un cospicuo numero di nuovi produttori: 415 nel 2016, 120 nel 2017 e, infine, 840 nel 2018 grazie anche all'incorporazione da parte di Remedia del Sistema Collettivo di gestione RAEE e pile e accumulatori ecoR'it. Inoltre, a partire dal 2018, è entrato in vigore il nuovo ambito di applicazione aperto, o "open scope" (D.Lgs n. 49/2014), che ha fatto rientrare all'interno delle AEE anche apparecchiature in precedenza escluse da tale qualifica, contribuendo così all'aumento del numero di iscritti al Consorzio.

I RAEE domestici rappresentano la quota più importante della gestione Remedia, circa l'82% della raccolta complessiva nel 2018, mentre sia i RAEE professionali sia le pile e gli accumulatori si attestano attorno al 9% del totale. Interessante osservare come la quota dei RAEE domestici sul totale raccolto si sia ridotta di oltre 5 punti percentuali rispetto al 2016 a favore della raccolta di pile e accumulatori (+ di 4 punti percentuali rispetto al 2016). Infatti, nonostante l'aumento dei volumi raccolti nel triennio abbia riguardato tutte le categorie di rifiuti tecnologici gestiti, quello delle pile e degli accumulatori è addirittura triplicato, mentre la raccolta dei RAEE professionali è raddoppiata e quella dei RAEE domestici è aumentata del 76%.

In 2018, Remedia collected 124,818 tons of household and professional WEEE, batteries and accumulators, in addition to 1.651 tons of other types of waste and packaging. Compared to 2016, the waste managed increased by 85%. This trend is largely attributable to a strengthened membership base, following the entry of a large number of new producers: 415 in 2016, 120 in 2017 and 840 in 2018, thanks also to the incorporation by Remedia of the multisector Collective Scheme ecoR'it. In addition, starting from 2018, the new WEEE open scope came into force (Legislative Decree No. 49/2014), which provides for the extension of the scope to other electrical and electronic equipment previously excluded, thus contributing in part to the increase in the number of Remedia members.

Household WEEE represents the largest share of all waste managed by Remedia, about 82% of the total collected in 2018, while professional WEEE and batteries and accumulators are around 9% of this total. It is worth noting that the share of household WEEE on the total collected has dropped by more than 5 percent compared to 2016, whereas the collection of batteries and accumulators has increased by +4 percent compared to 2016. In fact, even though the higher volumes collected over the three-year period concerned all the categories of e-waste managed, that of batteries and accumulators has more than tripled, while the collection of professional WEEE has doubled and that of household WEEE has increased by 76%.

### RACCOLTA REMEDIA PER CATEGORIA DI RIFIUTI TECNOLOGICI 2016-2018 (t)

REMEDIA ANNUAL COLLECTION BY E-WASTE CATEGORY 2016-2018 (tons)



"Nei RAEE professionali sono inclusi i RAEE raccolti da Remedia per conto di altri Consorzi, per un quantitativo pari a 3.163 tonnellate (30% del totale dei RAEE professionali raccolti) nel 2018.

\*Professional WEEE includes WEEE collected by Remedia on behalf of other Collective Schemes, amounting to 3,163 tons (30% of the total professional WEEE collected) in 2018.

#### RAEE domestici Household WEEE

Per i RAEE domestici, assimilati dalla normativa ai rifiuti urbani e conferiti in maniera differenziata da cittadini e operatori autorizzati presso i Centri di Raccolta (CdR) iscritti al CdCRAEE, la raccolta viene effettuata servendo i Punti di Prelievo (PdP) assegnati a Remedia dal CdCRAEE. A fine 2018 sono attivi 6.726 PdP dislocati in 3.140 CdR comunali serviti da Remedia.

Il 58% dei PdP è collocato nel Nord d'Italia, il 27% al Sud e il 15% al Centro. Nel 2018 sono 55.564 i ritiri effettuati, con una puntualità del servizio del 98%.

For household WEEE, regarded by current regulations as equivalent to municipal waste disposed of in a sorted manner by citizens and authorized operators at Collection Centres (Centri di Raccolta - CdR) registered with the WEEE Coordination Centre, the collection is carried from the Collecting Points (Punti di Prelievo - PdP) assigned to Remedia by the WEEE Coordination Centre. At the end of 2018, 6,726 PdP were active, spread over 3,140 municipal CdR served by Remedia, of which 58% located in North Italy, 28% in the South and 15% in the Centre. In 2018, 55,564 collections were made, with 98% service punctuality.

#### RAEE professionali Professional WEEE

I RAEE professionali sono raccolti da Remedia presso i clienti dei Produttori associati, ai sensi del D.Lgs. 49/2014, oppure direttamente presso soci, enti o aziende che hanno fatto richiesta di servizio per i propri rifiuti aziendali. Nel 2018 le aziende che hanno richiesto il servizio sono state complessivamente 680 di cui il 27% soci e il 73% aziende clienti, dislocati per circa il 65% al Nord e per il 35% al Centro-Sud.

Professional WEEE is collected by Remedia from its associated Producers' premises in accordance with Legislative Decree 49/2014, or directly from the premises of members, organisations or companies that requested the collection service for their company waste. In 2018, the companies that requested this service were in total 680, of which 27% were members and 73% client companies. About 65% of these companies is located in Northern Italy and 35% in Central-South Italy

### Pile e Accumulatori Batteries and Accumulators

Per la raccolta di pile e accumulatori portatili esausti il CdCNPA affida a Remedia la gestione di CdR, distributori e altri soggetti titolati a chiedere il servizio di raccolta. Nel 2018 Remedia ha servito 1.371 PdP, dislocati in 1.337 CdR. II 58% dei PdP è concentrato nelle Regioni settentrionali, il 21% al Centro e il 21% al Sud Italia. Sono 1.229 i ritiri effettuati, con una puntualità del servizio del 94%. A questi dati si aggiungono i prelievi derivanti dalla gestione autonoma tramite i servizi di raccolta professionali presso soggetti diversi dai CdR. Gli accumulatori industriali e per veicoli sono raccolti in regime di libero mercato. For the collection of spent portable batteries and accumulators, the Batteries and Accumulators National Coordination Centre assigns to Remedia the management of the CdR, distributors and other authorised parties entitled to request the collection service. In 2018, Remedia served 1,371 PdP spread over 1,337 CdR. 58% of the PdP is located in the North, 21% in the Centre and 21% in Southern Italy. In 2018, 1,229 collections were made with 94% service punctuality. To these must be added the independent collections made through professional collection services from entities other than the CdR Industrial and automotive accumulators are collected in a free market regime.

Note: Centri di Raccolta (CdR): spazi, locali e strutture per la raccolta separata e il deposito temporaneo di rifiuti tecnologici predisposti dalla pubblica amministrazione o, su base volontaria, da privati. Punti di Prelievo (PdP): singoli raggruppamenti all'interno dei Centri di Raccolta, assegnati dal CdCRAEE ai Sistemi Collettivi in funzione delle quote di mercato detenute dagli stessi. Puntualità di servizio: puntualità del servizio di ritiro calcolata in base ai tempi di intervento definiti dall'accordo di programma tra ANCI ed il Centro di Coordinamento / Note: CdR - Collection Centres: spaces, premises and facilities for the separate collection and temporary storage of e-waste made available by public authorities or, on a voluntary basis, by private individuals. Collecting Points (PdP): individual groupings inside the Collection Centres, assigned by the WEEE Coordination Centre to the Collective Schemes on the basis of the market quotas held by them. Service punctuality: punctuality of the collection service calculated on the basis of the response times set out in the program agreement between ANCI (National Association of Italian Municipalities) and the Coordination Centre.

## T

# BEST PERFORMANCE per gli R3, TRIPLICATA la raccolta degli R2 rispetto al 2016 BEST PERFORMANCE for the R3s, the collection of R2s has TRIPLED compared to 2016

Nel triennio 2016-2018, si osserva un trend in crescita per tutti i singoli raggruppamenti dei RAEE domestici raccolti da Remedia. In particolare, la raccolta degli R2 nel 2018 è più che triplicata rispetto al 2016, con un aumento di quasi 13 mila tonnellate, anche a seguito dell'entrata di nuovi associati specializzati nella produzione di R2.

Con riferimento agli altri raggruppamenti, nello stesso triennio, i quantitativi sono sempre aumentati in misura consistente: la raccolta di R4 cresce del'84% (quasi +8 mila tonnellate); quella degli R1 aumenta dell'80%, ma la sua crescita in termini assoluti è più elevata di quella degli R2 (+13 mila tonnellate); gli R3 e gli R5 crescono rispettivamente del 40% (+ 11 mila tonnellate) e del 34% (+18 tonnellate).

Complessivamente, nel 2018 gli R3 rappresentano ancora la quota prevalente dei RAEE domestici raccolti dal Consorzio, oltre 1/3 del totale. Tuttavia, rispetto al 2016, tale quota risulta inferiore di quasi 10 punti percentuali, probabilmente a causa del progressivo esaurimento di apparecchi TV a tubo catodico. Sempre nel 2018, quello degli R1 si conferma il secondo raggruppamento per volumi raccolti rispetto al totale (28,3%), in leggero aumento rispetto al 2016; al terzo posto gli R2 che, in coerenza con la forte crescita dei volumi raccolti nel triennio, presentano un aumento di oltre 8 punti percentuali della quota raccolta da Remedia sul totale dei RAEE domestici rispetto al 2016, seguiti dagli R4 e gli R5 che rimangono stabili rispetto al 2016.

Delle oltre 102 mila tonnellate di RAEE domestici raccolti, 15,5 tonnellate sono riconducibili alla raccolta 1 contro 0 - ovvero al ritiro gratuito di RAEE di piccolissime dimensioni presso i negozi con superficie di vendita di AEE di almeno 400 m² - di cui l'87% è costituito da R4 (cellulari e piccoli elettrodomestici) e il 13% da R5. Rispetto al 2017 i volumi di RAEE raccolti tramite 1 contro 0 sono aumentati di circa il 38% (+4 tonnellate).

In the 2016-2018 three-year period, there has been a growing trend for all individual groupings of household WEEE collected by Remedia. In particular, in 2018 the collection of R2s has more than tripled compared to 2016, with an increase of almost 13,000 tons, also as a result of new members specialized in the production of R2s who joined Remedia during this period.

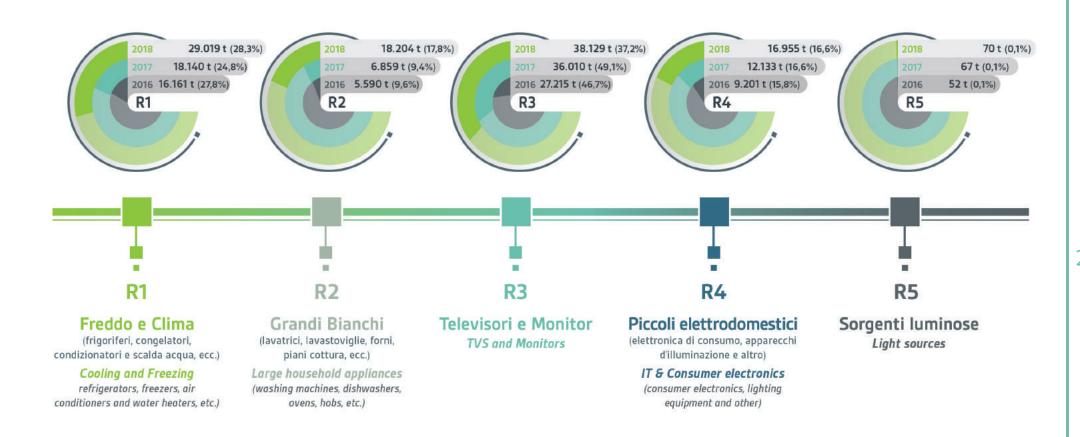
With regard to the other groupings, in the same three-year period, their quantities increased substantially: the collection of R4s increased by 84% (almost 8,000 tons more); that of the R1s increased by 80%, but its growth in absolute terms is higher than that of the R2s (+13,000 tons); the R3s and R5s have increased by 40% (+11,000 tons) and 34% (+18 tons) respectively.

Overall, in 2018 the R3s still represent the largest share of household WEEE collected by Remedia, more than 1/3 of the total. However, compared to 2016, this share is almost 10 percent lower, probably due to the phasing out of cathode-ray-tube TVs. Also in 2018, the R1 grouping continues to be the second largest grouping in terms of volumes collected (28.3% of the total), a slight increase compared to 2016; in third place there are the R2s which, in line with the strong growth in volumes collected over the three-year period, show an increase of more than 8 percent out of the total household WEEE collected by Remedia compared to 2016, followed by the R4s and the R5s that remain stable compared to 2016.

Of the more than 102,000 tons of household WEEE collected, 15.5 tons can be traced back to the one-for-zero collection — or the free take back of small sized WEEE operated by retail shops with sale area relating to EEE of at least 400 m2 — of which 87% are R4s (cell phones and small appliances) and 13% are R5s. Compared to 2017, the volumes of WEEE collected through the one-for-zero take back system increased by about 38% (+4 tons).

### RACCOLTA REMEDIA DEI RAEE DOMESTICI PER RAGGRUPPAMENTO 2016-2018 (t)

2016-2018 REMEDIA COLLECTION OF HOUSEHOLD WEEE BY GROUPING (tons)



## T

# Rispetto al 2016 la raccolta CRESCE in tutte le macroaree geografiche Compared to 2016, the collection GREW in all geographic macro-areas

Dall'analisi regionale dei dati Remedia sui RAEE domestici emerge che le Regioni del Centro registrano tra il 2016 e il 2018 un aumento complessivo della raccolta dell'89%, seguite da quelle del Nord con +76% e dal Sud con +66%. Tra le Regioni del Nord spicca la Liguria, che vede raddoppiare la propria raccolta rispetto al 2016, così come il Lazio tra le Regioni del Centro. Molto buoni i risultati della raccolta in Calabria, che nello stesso periodo ha più che triplicato i quantitativi raccolti, registrando la migliore performance di crescita in Italia. La Campania è invece l'unica delle Regioni italiane a mantenere un andamento abbastanza stabile nel triennio 2016-2018 (+5%), mentre per tutte le altre il trend è sempre in crescita di almeno il 12%, e mediamente compreso tra il 57% e il 98%.

Guardando al solo 2018, il 51% della raccolta di RAEE domestici da parte di Remedia è concentrato nelle Regioni del Nord, dove la Lombardia, la Regione italiana più popolosa con oltre 10 milioni di residenti, copre circa il 18% dei RAEE domestici complessivamente raccolti dal Consorzio. Al Sud è imputabile il 27% della raccolta e la Campania risulta la prima Regione della macroarea per volumi raccolti (6,5% della gestione Remedia). Il restante 22% dei RAEE domestici è raccolto al Centro, il Lazio detiene il primato di RAEE domestici gestiti da Remedia, circa il 10% del totale, posizionandosi così al secondo posto dopo la Lombardia.

La distribuzione regionale pro-capite della raccolta dei RAEE domestici Remedia è abbastanza omogenea: in quasi tutte le Regioni la raccolta supera gli 1,5 kg/ab, mentre si osservano dei margini di miglioramento per alcune Regioni del Sud e Isole, come la Sicilia (0,9 kg/ab), la Campania (1,1 kg/ab) e la Puglia (1,3 kg/ab), considerando che il dato di raccolta media nazionale è di 1,7 kg/ab, in aumento del 31% rispetto all'anno precedente, quando era pari a 1,3 kg/ab.

Per pile e accumulatori esausti, la raccolta da parte di Remedia è concentrata maggiormente nelle Regioni del Nord, con una quota del 72% nel 2018, di cui rispettivamente il 20% e il 19,7% in Emilia-Romagna e Piemonte (scalzando il primato del 2017 della Lombardia). Il Centro segue con il 19% (migliore performance della Toscana con l'11,4%) e in ultimo le Regioni del Sud con il 9%, dove la Puglia fa da traino con una quota del 5,2% della raccolta nazionale Remedia.

From the regional analysis of Remedia data on household WEEE, it emerges that between 2016 and 2018 the central regions recorded an overall increase in collection of 89%, followed by those in the north with +76% and those in the south with +66%. Among the northern regions, Liguria stands out, with an increase in collection doubled compared to 2016, in the same way as Lazio among the central regions. Results on the collection in Calabria were very good, which in the same period more than tripled the quantities collected, recording the best growth performance in Italy. Campania is instead the only Italian region to show a stable trend in the 2016-2018 three-year period (+5%), while all the others achieved a growth of at least 12%, and on average between 57% and 98%.

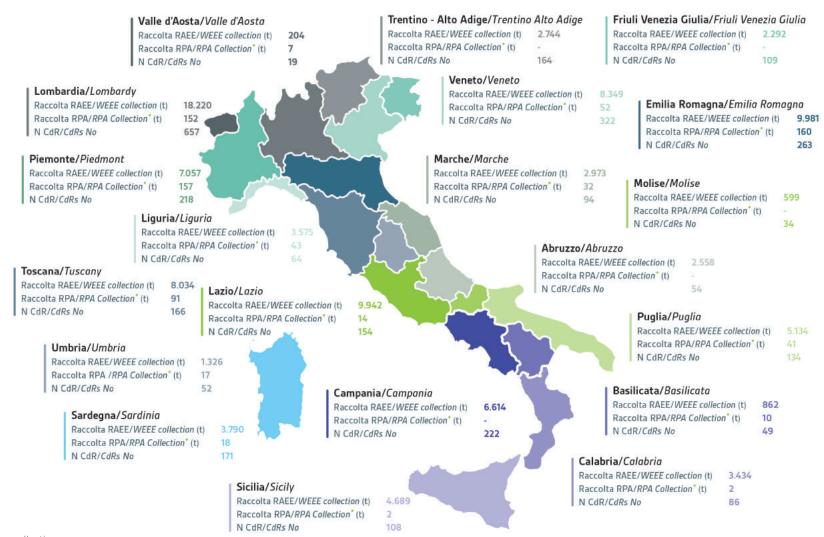
Looking only at 2018, 51% of all household WEEE collected by Remedia is concentrated in the Northern Regions, where Lombardy, the most densely populated Italian region with over 10 million residents, covers about 18% of the total household WEEE collected. South Italy accounts for 27% of the collection and Campania is the first region in the macro-area for collected volumes (6.5%). The remaining 22% of household WEEE is collected in Central Italy, where Lazio holds the record in terms of household WEEE managed by Remedia, about 10% of the total, thus placing it in second place after Lombardy.

The regional distribution of the collection of household WEEE by Remedia is comparatively uniform. In almost all regions the collection exceeds 1.5 kg per capita, while some scope for improvement remains for some Southern regions and Islands, such as Sicily (0.9 kg per capita), Campania (1.1 kg per capita) and Puglia (1.3 kg per capita), bearing in mind that the average national collection figure is 1.7 kg per capita, an increase of 31% compared to the previous year, when it was 1.3 kg per capita.

As for exhausted batteries and accumulators, Remedia's collection is mainly concentrated in the Northern Regions, with a share of 72% in 2018, of which 19.7% in Piedmont and 20% in Emilia-Romagna, overtaking the 2017 record held by Lombardy. Central Italy follows with 19% (Tuscany was the best performer with 11.4%) and finally the Southern Regions with 9%, where Puglia constitutes the driving force with a 5.2% share of Remedia national collection.

## DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL NUMERO DI CdR\* E DELLA RACCOLTA REMEDIA DEI RAEE DOMESTICI E DEI RIFIUTI DI PILE E ACCUMULATORI PORTATILI\* NEL 2018

REGIONAL DISTRIBUTION OF NUMBER OF COLLECTION CENTRES (CdRs)\* AND OF HOUSEHOLD WEEE AND WASTE PORTABLE BATTERIES/ACCUMULATORS\*\* COLLECTED BY REMEDIA IN 2018



\* Waste batteries/accumulators collection

3.140

**TOTALE** 

CdR

- \* Si riporta il numero di CdR assegnati al Corsorzio per i RAEE domestici, alcuni dei quali sono accreditati anche per ricevere pile e accumulatori esausti. / The figures shown refer to the number of Collection Centres (Centri di Raccolta CdR) assigned to Remedia for household WEEE, of which some are also authorised to take delivery of spent batteries and accumulators.
- \*\* Sono le 799 t di pile e accumulatori portatili esausti raccolti dai CdR assegnati dal CdCNPA, non si considera la raccolta volontaria (autonoma) svolta fuori dal circuito CdCNPA da attività professionali.

  / Refer to the 799 tons of waste portable batteries and accumulators collected by the CdRs assigned by the Batteries and Accumulators National Coordination Centre, which do not take into account the voluntary

  (autonomous) collections made outside the National Coordination Centre network by professional companies.

  [Source: Remedia]

# Il **90%** di rifiuti tecnologici è avviato a 90% of e-waste is sent for MATERIALS R

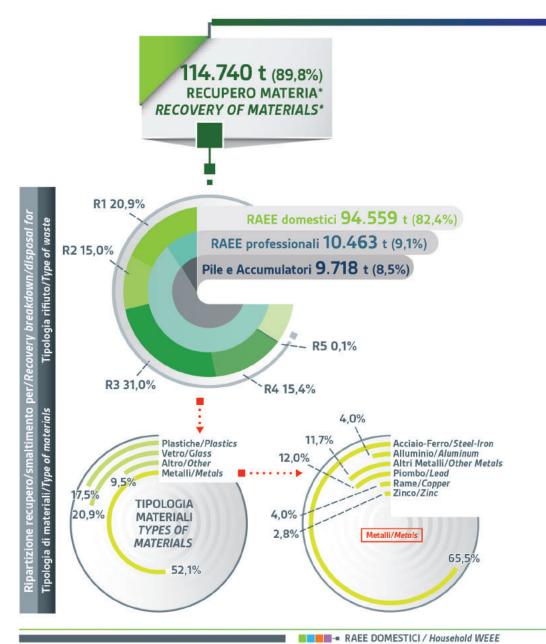
Nel 2018 Remedia ha trattato 127.776 tonnellate di rifiuti tecnologici, circa 3 mila in più rispetto ai volumi raccolti (derivanti dagli stock accumulati negli anni precedenti). Rispetto al 2017 sono cresciute le quote avviate a riciclo e a recupero energetico che insieme superano il 94% del trattato. La parte rimanente, avviata a smaltimento, si è ridotta di un punto percentuale grazie al calo della quota conferita in discarica.

La principale tipologia di materiale riciclato è rappresentata dai metalli, riutilizzati nelle rispettive filiere industriali (acciaieria, fonderia, piombifera, industria metallurgica); seguono il vetro, proveniente principalmente da schermi e da sorgenti luminose e reimpiegato nell'industria del vetro e della ceramica, e le plastiche, inviate a differenti processi di riciclo in base alle caratteristiche polimeriche. Le schiume poliuretaniche, utilizzate come materiale isolante per i grandi elettrodomestici, rappresentano il materiale preponderante avviato a recupero energetico, con la parte rimanente costituita da plastiche.

In 2018, Remedia treated 127,776 tons of e-waste, about 3,000 tons more than the total volumes collected (deriving from stock accumulated in previous years). Compared to 2017, the quantities sent for recycling and energy recovery have increased and together exceed 94% of the total treated. The remaining part, which was sent for disposal, has decreased by one percent helped by the drop in the amount sent to landfills.

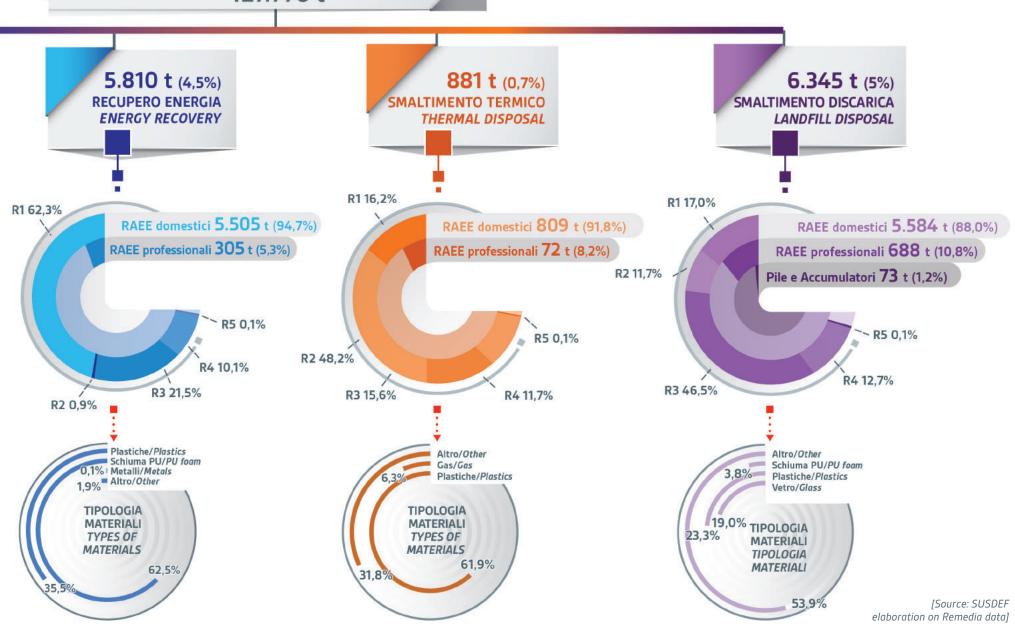
The main type of recycled material is represented by metals, reused in the corresponding industrial chains (steelworks, foundry, lead industry, metallurgical industry), followed by glass, mainly coming from monitors and light sources and reused in the glass and ceramic industry, and by plastics, sent for different recycling processes according to the polymer characteristics. Polyurethane foams, used as insulating material for large household appliances, represent the most common material sent for energy recovery, with the remaining part consisting of plastics.

<sup>\*</sup> Recovery of materials includes 618 tons of household WEEE reused or sent for other materials recovery. Note: the treatment analysis only considers e-waste collected and classifiable within specific categories (household WEEE, professional WEEE, batteries and accumulators), the remaining 1,651 tons of other waste collected are excluded from the analysis (packaging, bulky waste, other, etc.).



<sup>\*</sup>Il Recupero di Materia include 618 t di RAEE domestici riutilizzati o inviati ad altro recupero di materia. Nota: l'analisi sul trattamento considera solo i rifiuti tecnologici raccolti e classificabili all'interno di specifiche categorie (RAEE domestici, RAEE professionali, pile e accumulatori), restano fuori dall'analisi le 1.651 t di altri rifiuti raccolti (imballaggi, ingombranti, altro, etc.).

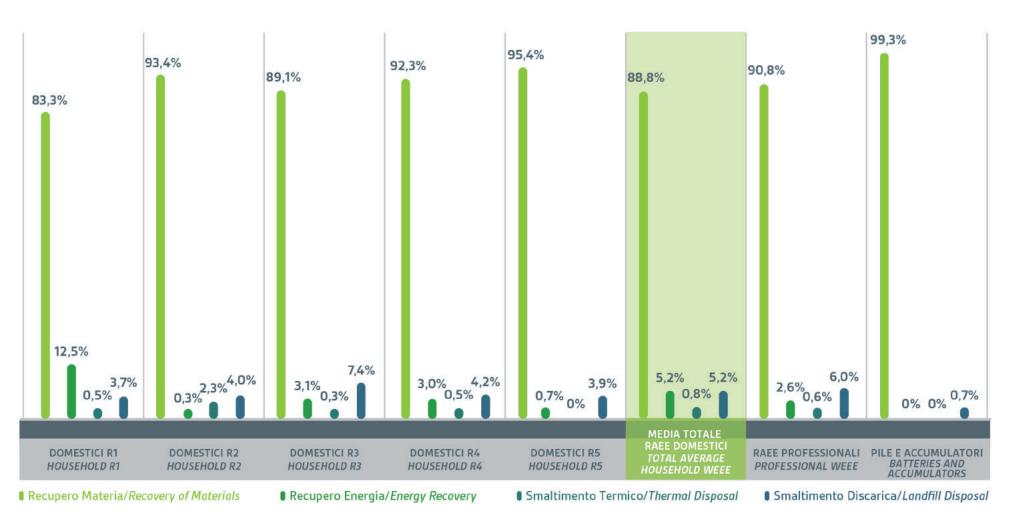
## TRATTATO/TREATED 2018 127.776 t



Analizzando le modalità di trattamento, per tutte le tipologie di rifiuti tecnologici la principale destinazione si conferma il recupero di materia, con valori sempre superiori all'83% del totale trattato per ciascuna categoria di rifiuto. Per i RAEE domestici si registra, rispetto al 2017, una riduzione della quota a smaltimento in discarica (-1,4 punti percentuali) a favore delle altre destinazioni ed in particolare del recupero di energia (+0,8 punti). Ancora più significativa è la riduzione della quota conferita in discarica per le pile e accumulatori, -6,4 punti percentuali, a favore del recupero di materia. Cresce invece di poco più di un punto percentuale la quota di RAEE professionali che finiscono in discarica.

By analyzing the treatment methods, the recovery of materials is confirmed as the main destination for all types of e-waste, with levels higher than 83% of the total treated for each waste category. Compared to 2017, there was a reduction of the share of household WEEE disposed of in landfills (-1.4 percent) in favour of other destinations, especially energy recovery (+0.8 percent). Even more significant is the reduction in the amount sent to landfills for batteries and accumulators, -6.4 percent, in favour of material recovery. In contrast, the share of professional WEEE ending up in landfills has grown a little over one percent.

### RIPARTIZIONE PER DESTINAZIONE DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI TECNOLOGICI NEL SISTEMA REMEDIA NEL 2018 BREAKDOWN BY DESTINATION OF THE E-WASTE TREATED IN REMEDIA SYSTEM IN 2018



[Source: SUSDEF elaboration on Remedia data]



Collectors è un progetto, tra i più rilevanti, finanziato dalla Comunità Europea all'interno di Horizon 2020, volto a individuare e promuovere buone pratiche nella raccolta dei rifiuti di tre particolari categorie: imballaggi e rifiuti in carta, RAEE, rifiuti da costruzione e demolizione. Collectors vede la partecipazione di università, istituti di ricerca, enti e associazioni in Italia, Olanda, Belgio, Finlandia e Germania. Collectors, tramite una piattaforma web, che sarà pubblicata a giugno 2019, consentirà ai cittadini, decisori e altri stakeholder di identificare le caratteristiche dei sistemi più performanti, valutandoli in base a quattro dimensioni: qualità dei rifiuti raccolti. economia, ambiente e accettazione della società.

Collectors is a project funded by the European Union as part of Horizon 2020 and is one of the major European research and innovation programmes, whose aim is to identify and promote good practices to help improve the collection rates of three particular categories of waste: packaging and paper waste, WEEE, construction and demolition waste. Collectors brings together universities, research institutes, bodies and associations from Italy, Holland, Belgium, Finland and Germany. Collectors, through an online platform, to be published in June 2019, will allow citizens, decision-makers and other stakeholders to identify the characteristics of the best performing systems by assessing them on the basis of four criteria: quality of collected waste, economic outcomes, environmental outcomes and society acceptance.



ProSUM, progetto finanziato dalla Comunità Europea all'interno del programma Horizon 2020, è iniziato nel 2015 e ha avuto una durata triennale. ProSUM ha dato vita alla prima Urban Mine Platform (UMP) ad accesso libero a livello europeo: un portale web basato su un database centralizzato capace di creare un inventario dei flussi di rifiuti con elevato potenziale, adatti a diventare fonte di materie prime seconde, sviluppando una base comune di conoscenze e condividendo questi dettagli con l'industria del riciclo, i produttori e tutti gli stakeholder. La disponibilità di dati sulle materie prime primarie e secondarie, facilmente accessibili in un'unica piattaforma, fornirà le basi per migliorare la posizione dell'Europa sull'approvvigionamento di materie prime, con la possibilità di ospitare più rifiuti e risorse in futuro.

ProSUM is a project funded by the European Union as part of the Horizon 2020 program, started in 2015 and lasting for three years. ProSUM has created the first open-access Urban Mine Platform (UMP): a web portal based on a centralized database capable of creating an inventory of high-potential waste streams, suitable to become a source of secondary raw materials, developing a common knowledge base and sharing the data with the recycling industry, producers and stakeholders. The availability of data on primary and secondary raw materials, easily accessible on a single platform, will provide the basis for improving Europe's position on the procurement process of critical raw materials, with the possibility of hosting more waste and resources in the future.

# IL BILANCIO AMBIENTALE DEL SISTEMA REMEDIA ENVIRONMENTAL BALANCE OF THE REMEDIA SYSTEM

La metodologia del Life Cycle Assesment ha consentito di calcolare le impronte ambientali della filiera Remedia, ottenendo una valutazione dei costi e dei benefici ambientali derivanti dall'attività svolta dal Consorzio.

I benefici ambientali sono stimati secondo l'approccio del "prodotto evitato", che misura l'impatto ambientale positivo derivante dall'impiego di una materia prima seconda al posto di materia prima vergine.

Per la stima dei costi ambientali, il perimetro di rendicontazione comprende le attività di logistica, raccolta, trattamento, riciclo, recupero di energia e di smaltimento termico e in discarica dei rifiuti tecnologici.

Per la logistica dei RAEE domestici si considera il trasporto ai CdR da parte dei cittadini, delle municipalizzate e degli operatori indipendenti (punti vendita) per la raccolta 1 contro 1; il trasferimento dalle isole ecologiche agli impianti di trattamento primario; il trasporto dai punti vendita agli impianti di trattamento primario, effettuato da Remedia, anche per la raccolta 1 contro 0.

Per la logistica delle pile portatili e degli accumulatori per veicoli si considera il trasporto dalle isole ecologiche, dai punti vendita o dai detentori (generalmente imprese) agli impianti di trattamento primario.

Per gli accumulatori industriali e per i RAEE professionali il perimetro di rendicontazione considera esclusivamente il trasporto dai detentori agli impianti di trattamento primario. Se il trasporto agli impianti di trattamento primario passa per una fase intermedia di stoccaggio in Centri di Consolidamento, rientrano nel perimetro di rendicontazione entrambe le fasi di trasporto.

Sono escluse dai confini del sistema: tutte le fasi di produzione e utilizzo delle AEE, prima che diventino rifiuti; la costruzione e la manutenzione degli impianti; i trasporti dagli impianti di trattamento primario agli impianti di trattamento secondario, smaltimento e riciclo; i trasporti dagli impianti di trattamento secondario agli impianti di smaltimento e riciclo.

The Life Cycle Assessment methodology has enabled to calculate the environmental footprint of the entire Remedia chain, obtaining an assessment of the environmental costs and benefits deriving from the activities carried out by the Remedia system.

The environmental benefits are assessed following the "avoided product" approach that measures the positive environmental impact deriving from the use of secondary raw materials instead of virgin raw materials.

For the estimation of the environmental costs, the reporting boundary includes logistics, collection, treatment, recycling, energy recovery and thermal disposal, and landfill disposal of e-waste. As regards logistics for household WEEE, is taken into account the transportation of waste to the Collection Centre (CdR) by citizens, municipal companies and independent operators (points of sale) for the one-for-one collection; the transfer from the CdRs to primary treatment plants; transportation from points of sales to the primary treatment plants by Remedia, also for the one-for-zero collection.

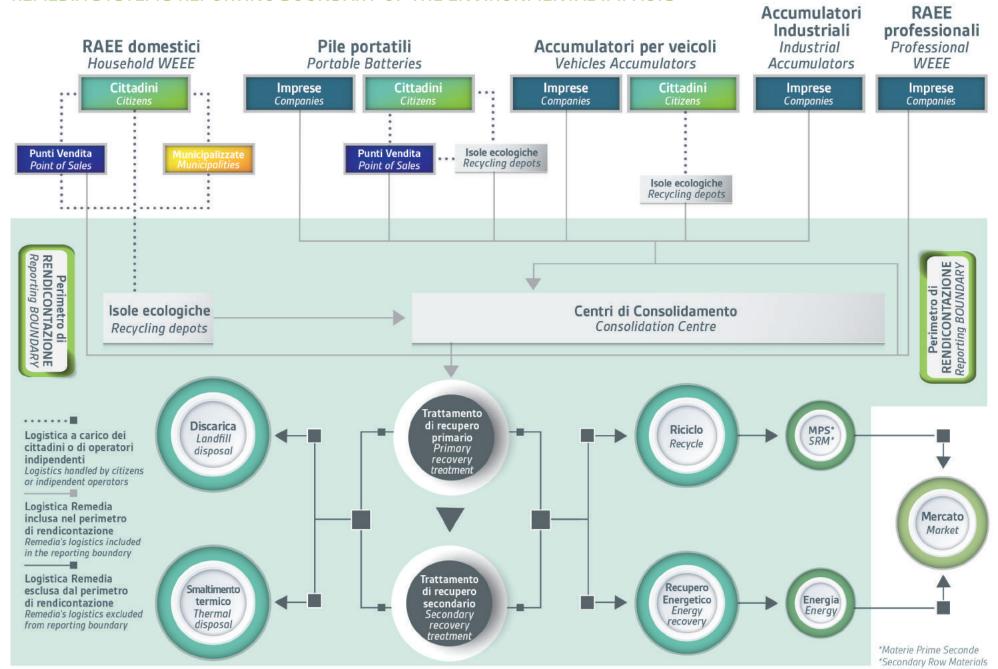
Regarding the logistics for portable batteries and automotive accumulators, is taken into account the transportation from the CdRs, from points of sale or from holders (usually companies) to primary treatment plants. Lastly, with regard to industrial accumulators and professional WEEE the reporting considers only transportation from the holders to primary treatment plants.

If transportation to the primary treatment plants includes an intermediate storage step in the Consolidation Centres, both transport phases fall within the boundary of the reporting.

The reporting does not include: all phases of production and use of the EEE, prior to becoming waste; the construction and maintenance of plants; transportation from primary treatment plants to secondary treatment, disposal and recycling plants; transportation from secondary treatment plants to disposal and recycling plants.

#### PERIMETRO DI RENDICONTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL SISTEMA REMEDIA

REMEDIA SYSTEM'S REPORTING BOUNDARY OF THE ENVIRONMENTAL IMPACTS



### **BILANCIO DI CARBON FOOTPRINT**

### CARBON FOOTPRINT BALANCE

La Carbon Footprint misura la quantità di gas a effetto serra emessa direttamente e indirettamente in atmosfera durante l'intero ciclo di vita di un prodotto. Si esprime in peso di anidride carbonica equivalente (CO<sub>2</sub>eq) e si calcola sommando i contributi dei diversi gas a effetto serra, ciascuno tramite il suo specifico fattore climalterante, applicando la metodologia GWP (Global Warming Potential).

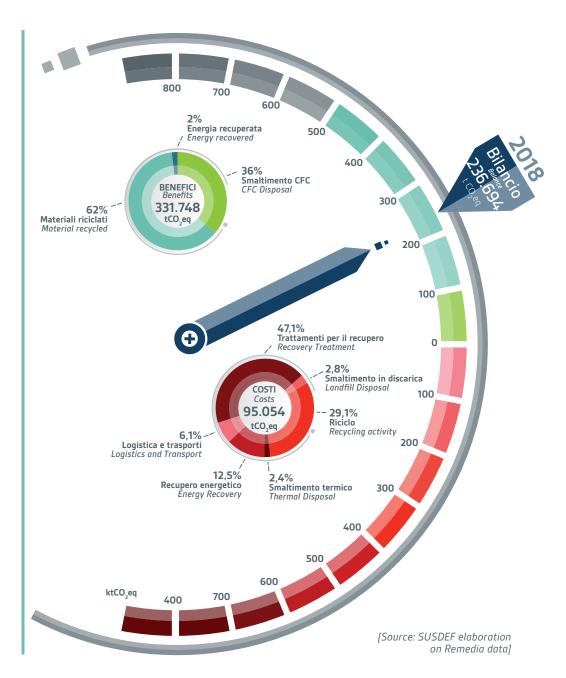
Il valore di questo indicatore è il risultato del bilancio tra le emissioni generate dall'insieme di tutte le attività connesse alla raccolta e gestione dei rifiuti, e quelle evitate (per l'evitato ricorso a materia prima vergine) grazie al recupero di materia ed energia.

Il riferimento metodologico adottato per il calcolo di Carbon Footprint è l'International Panel on Climate Change IPCC 2013.

The Carbon Footprint measures the total amount of greenhouse gases directly and indirectly emitted into the atmosphere during the life cycle of a product. It is measured in kg of equivalent carbon dioxide (CO2eq) and is calculated by summing the atmospheric emissions contributions of the various greenhouse gases, each with its specific climate-altering factor, by applying the GWP (Global Warming Potential) method.

The value of this indicator is the result of the balance between the emissions generated by all the activities related to the collection and management of waste, and those avoided (due to the avoided use of virgin raw materials) thanks to the recovery of materials and energy.

The methodological reference for calculating the Carbon Footprint is the International Panel on Climate Change, IPCC 2013.



### 237 MILA tCO<sub>2</sub>eq EVITATE, pari al fermo di 72 mila auto\* 237,000 tons of AVOIDED CO<sub>2</sub>eq, equal to taking 72,000 cars off the road\*

Nel 2018 il bilancio di Carbon Footprint di Remedia è pari a **236.694 tCO**<sub>2</sub>eq evitate. Su questo dato incidono i clorofluorocarburi (CFC) e gli idrofluorocarburi (HFC), gas contenuti all'interno di frigoriferi e altre apparecchiature dell'R1, caratterizzati da un potenziale climalterante molto elevato: 1 kg di CFC ha lo stesso impatto di oltre 12 t di CO<sub>2</sub>. Nonostante l'aumento dei flussi gestiti dal Consorzio, il bilancio di Carbon Footprint si è ridotto del 23% proprio a seguito dei minori quantitativi di CFC e HFC avviati a smaltimento termico (54 t nel 2018 rispetto alle 98 t del 2017) grazie agli effetti del Protocollo di Montréal del 1987 che ha progressivamente bandito l'uso di questi gas.

Anche non contabilizzando i benefici legati alla loro corretta gestione (nel 2018 pari al 36% del totale), il bilancio dell'anno sarebbe comunque positivo per 117.583  $tCO_2$ eq evitate, 30% in più rispetto al 2017, in linea con l'aumento dei quantitativi trattati.

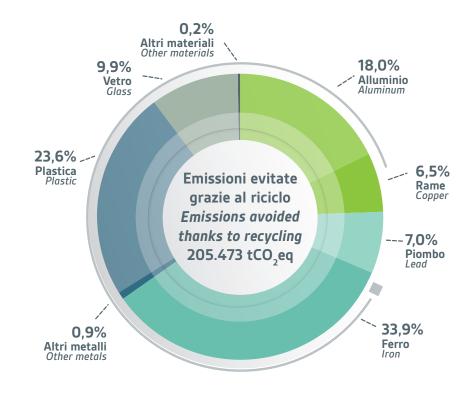
Con riferimento ai benefici generati dal solo recupero di materia, pari a 205.473 tCO<sub>2</sub>eq, oltre la metà delle emissioni evitate è riconducibile al riciclo di metalli ferrosi e alluminio. Quest'ultimo, nonostante rappresenti il 4% dei quantitativi avviati a riciclo nel 2018, è responsabile di quasi un quinto dei benefici complessivi dell'attività di riciclo svolta dal Consorzio. L'impiego di questa materia prima seconda consente di evitare le emissioni connesse alla produzione di bauxite (principale minerale dal quale si estrae l'alluminio) caratterizzata da processi di lavorazione energivori e da metodologie di estrazione in miniere a cielo aperto fortemente inquinanti, responsabili di rilevanti fenomeni di deforestazione.

In 2018, Remedia Carbon Footprint balance is equal to **236,694 tons of avoided CO\_eq.** This figure is affected by chlorofluorocarbons (CFCs) and hydrofluorocarbons (HFCs), gases with a very high climate-altering potential contained in refrigerators and other R1 equipment: 1 kg of CFC has the same impact of more than 12 tons of  $CO_{2}$ . Despite the increase in the flows managed by Remedia, the Carbon Footprint balance has been reduced by 23% precisely due to the lower quantities of CFCs and HFCs sent for thermal disposal (54 tons in 2018 compared to 98 tons in 2017) thanks to the effects of the 1987 Montreal Protocol that progressively banned the use of these gases.

Even leaving aside the benefits related to their proper management (36% of the total in 2018), the balance would still be positive as a result of the 117,583 tons of avoided  $CO_2$ eq, 30% more than in 2017, in line with the increase in the quantities treated.

As regards the benefits generated by the recovery of materials alone, equal to 205,473 tons of  $CO_2$ eq, over half of the emissions avoided is attributable to the recycling of ferrous metals and aluminium. This latter element, despite representing 4% of the amounts sent for recycling in 2018, is accountable for almost a fifth of the overall benefits of the recycling activities carried out by Remedia. The use of this secondary raw material avoids the emissions connected to the production of bauxite (the principal ore of aluminium) characterized by energy-intensive processes and extraction methods in heavily polluting open-air mines, responsible for significant deforestation phenomena.

2018 BREAKDOWN BY MATERIAL TYPE OF THE BENEFITS DERIVING FROM MATERIAL RECYCLING



RIPARTIZIONE DEI BENEFICI DERIVANTI DAL RICICLO DI MATERIA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE 2018

<sup>\*</sup> che percorrono in un anno 20.000 km/travelling 20 thousand km per year

### **BILANCIO DI WATER FOOTPRINT**

#### WATER FOOTPRINT BALANCE

La Water Footprint analizza gli effetti della scarsità di acqua causata da prelievi netti di risorse idriche e dalla loro contaminazione connessi alla produzione di un determinato bene o servizio lungo il suo ciclo di vita. Si esprime in metri cubi di acqua e si calcola sommando i contributi dati da tutti i processi di ciclo di vita di un prodotto.

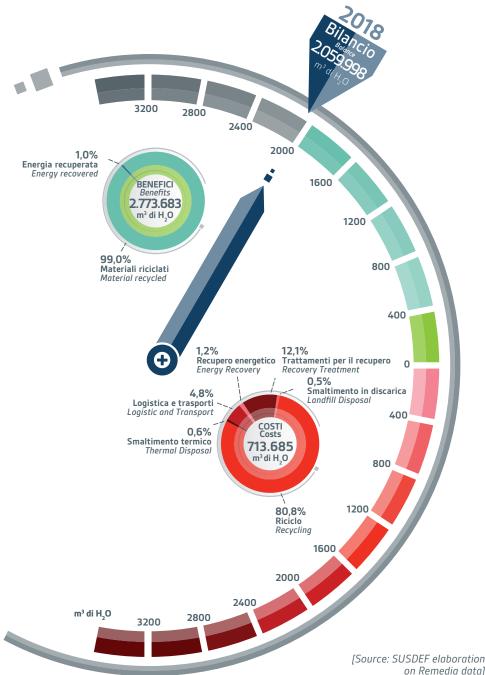
Il valore di questo indicatore è il risultato del bilancio tra la quantità di acqua consumata e inquinata e la quantità di acqua risparmiata e non inquinata (grazie all'evitato ricorso a nuove produzioni da materia prima vergine) a seguito dell'attività di recupero di materia o energia lungo il ciclo di vita di un bene.

Il riferimento metodologico è quello sviluppato da Hoekstra e collaboratori - University of Twente, The Netherland - e denominato Water Scarcity.

The Water Footprint analyses the effects of water scarcity caused by the overuse of water resources and by the contamination associated with the production of a given good or service along its entire life cycle. It is expressed in cubic meters of water and is calculated by summing the contributions made by all life cycle processes of a product.

The value expressed by this indicator is the result of the balance between the water consumed and polluted and the amount of water saved and not polluted (thanks to the avoided use of virgin raw materials in new productions) as a result of the material or energy recovery activities during the lifecycle of a good.

The methodological reference is the one developed by Hoekstra and colleagues – University of Twente, The Netherland – named Water Scarcity.



# **2 MILIONI di m³ di ACQUA RISPARMIATA, il volume di 800 piscine olimpioniche** *2 MILLION m³ of SAVED WATER, enough to fill 800 Olympic sized swimming pools*

Nel 2018 il bilancio idrico connesso alla gestione dei rifiuti tecnologici da parte del sistema Remedia evidenzia un quantitativo netto di acqua risparmiata (o non inquinata) pari a **2.059.998 m³**, in crescita rispetto al 2017 (+15%).

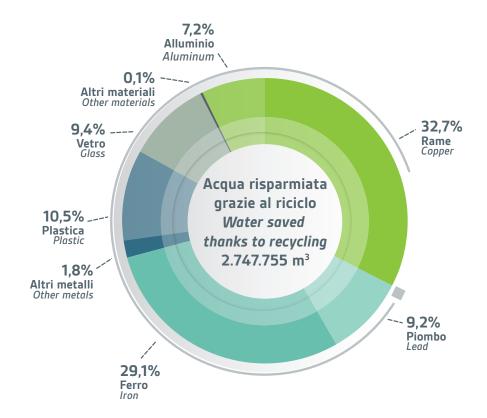
Rispetto alle altre 3 impronte ambientali analizzate, per i 2.747.755 m³ di acqua risparmiati o non inquinati grazie al solo riciclo, si registra il contributo più elevato da parte dei metalli, pari all'80% dei benefici totali. Tale risultato è riconducibile principalmente al rame e al ferro, prevalentemente presenti nei raggruppamenti R1, R3 e R4. Nonostante il rame pesi solamente il 4% sul totale dei materiali avviati a recupero di materia nel 2018, il beneficio che deriva dal suo riciclo è il più rilevante: questo dato è influenzato in modo particolare dall'alto potere inquinante delle falde acquifere che ne caratterizza il processo di produzione.

In 2018, the water balance related to the management of e-waste by the Remedia system shows a net water saving (or not polluted) of **2,059,998 m³**, an increase of 15% compared to 2017.

Compared to the other 3 environmental footprints analyzed, for the 2,747,755 m3 of water saved or unpolluted thanks to recycling alone, the highest contribution is given by metals, equal to 80% of the total benefits. This result is mostly attributable to copper and iron, mainly present in the R1, R3 and R4 groupings. Despite copper weighing only 4% of the total materials sent for recovery in 2018, the benefit deriving from its recycling is the most significant: this datum is particularly influenced by the high polluting power of groundwater that characterizes its production process.

RIPARTIZIONE DEI BENEFICI DERIVANTI DAL RICICLO DI MATERIA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE 2018

2018 BREAKDOWN BY MATERIAL TYPE OF THE BENEFITS DERIVING FROM MATERIAL RECYCLING



### **BILANCIO DI MATERIAL FOOTPRINT**

#### MATERIAL FOOTPRINT BALANCE

La Material Footprint misura i flussi totali di risorse minerali e fossili estratte per la produzione di un bene o servizio durante tutto il suo ciclo di vita. Si esprime in kg di risorse e si calcola sommando i contributi dei flussi di materiali estratti in tutti i processi del ciclo di vita di un prodotto.

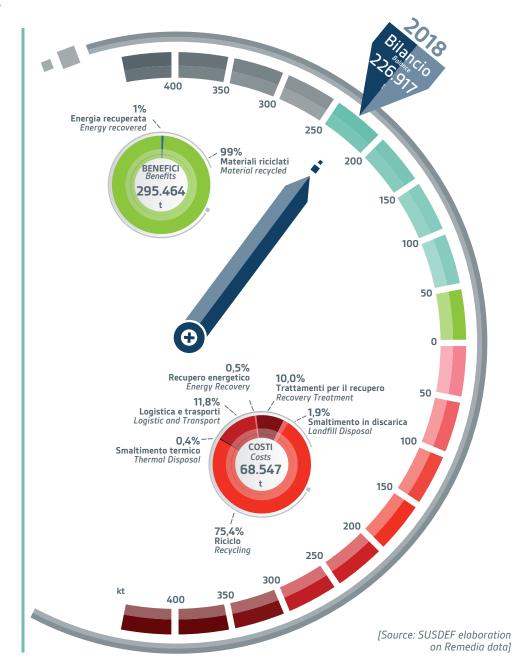
Il valore che questo indicatore esprime è il risultato del bilancio tra le risorse estratte e quelle risparmiate/non estratte (grazie all'evitato ricorso a nuove produzioni da materia prima vergine) a seguito dell'attività di recupero di materia o energia lungo il ciclo di vita del bene.

Per il calcolo di Material Footprint si è fatto riferimento direttamente all'Inventario delle sostanze utilizzate nel ciclo di vita, o *Life Cycle Assessment Inventory*, e alla banca dati Ecoinvent 2014.

The Material Footprint measures the total flows of mineral and fossil resources extracted for the production of a good or service during its entire life cycle. It is expressed in kg of resources and is calculated by summing the contributions of the flows of the extracted materials in all processes of a product's life cycle.

The value expressed by this indicator is the result of the balance between the resources extracted and those saved/not extracted (thanks to the avoided use of virgin raw materials in new productions) as a result of the material or energy recovery activities during the lifecycle of the good.

For the Material Footprint calculation, reference was made to the Inventory of substances used over the life cycle, i.e. the Life Cycle Assessment Inventory, and to the Ecoinvent 2014 database.



# **227 MILA t di MATERIE PRIME RISPARMIATE, pari al peso di 22 torri Eiffel** 227,000 tons OF SAVED RAW MATERIALS, equivalent to the weight of 22 Eiffel towers

Nel 2018 il bilancio di Material footprint della gestione dei rifiuti tecnologici svolta dal sistema Remedia è, delle 4 impronte ambientali analizzate, quello che presenta i progressi più marcati rispetto all'anno precedente, con un risparmio netto di materie prime che raggiunge le **226.917 t**, +28% rispetto al 2017. Tale miglioramento è strettamente correlato all'aumento dei quantitativi trattati dal Consorzio, che tra il 2017 e il 2018 sono aumentati del 39%, e quindi dai maggiori volumi di materia prima seconda generata.

Sulle 292.515 t di materie prime risparmiate grazie al solo recupero di materia, il riciclo del ferro pesa il 43%, rappresentando circa 1/3 dei materiali complessivamente recuperati dal Consorzio nel 2018.

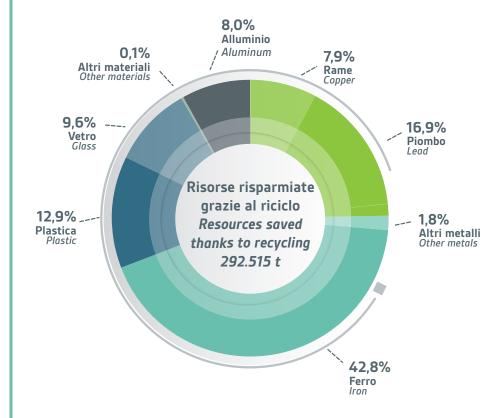
Al secondo posto, in termini di benefici generati dal riciclo, troviamo il piombo, contenuto nelle pile e accumulatori. Quest'ultima categoria di rifiuti tecnologici, infatti, pur rappresentando una quota pari solo al 9% dei quantitativi avviati a recupero di materia nell'anno, è responsabile di quasi il 20% del beneficio generato dal riciclo, in particolare a causa dell'impronta significative del piombo in essi contenuto.

Of the 4 environmental footprints analyzed, the Material Footprint balance of the e-waste managed by the Remedia system is the one that shows the most marked progress compared to the previous year, with a net saving of raw materials that topped **226.917 tons** in 2018, +28% compared to 2017. This improvement is closely related to the increase in the quantities processed by Remedia, which between 2017 and 2018 have increased by 39%, and consequently by the higher volumes of secondary raw materials.

Of the 292,515 tons of raw materials saved thanks to the recovery of materials alone, iron recycling accounts for 43%, representing about 1/3 of the total materials recovered by Remedia in 2018. In second place, in terms of benefits generated by recycling, there is lead, contained in batteries and accumulators. This last category of e-waste, although representing only a 9% share of the quantities sent for materials recovery during the year, accounts for almost 20% of the benefit generated by recycling, in particular due to the footprint of lead contained in them.

RIPARTIZIONE DEI BENEFICI DERIVANTI DAL RICICLO DI MATERIA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE

BREAKDOWN BY MATERIAL TYPE OF THE BENEFITS DERIVING FROM MATERIAL RECYCLING



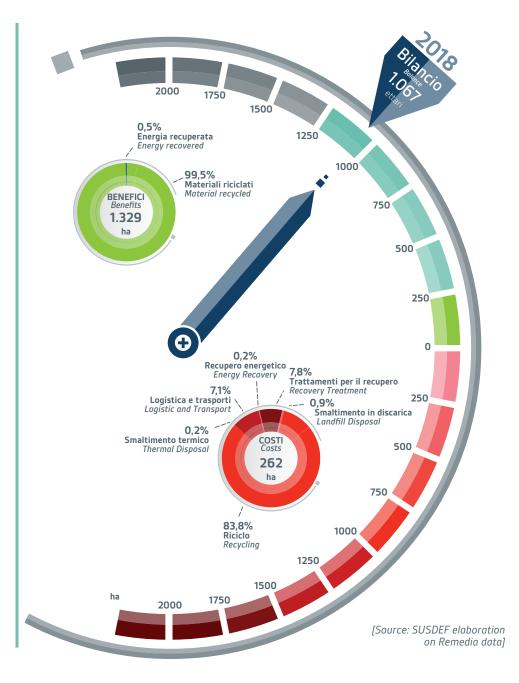
# BILANCIO DI LAND FOOTPRINT LAND FOOTPRINT BALANCE

La Land Footprint misura la superficie di suolo consumata per la produzione di un bene, indipendentemente dalla sua destinazione d'uso. Indirettamente, questo indicatore esprime anche l'impatto sulla biodiversità, in quanto legata alla sottrazione di territorio fruibile per le specie vegetali e animali. Si esprime in ettari o m² di territorio e si calcola sommando algebricamente i contributi dati da tutti i processi legati al ciclo di vita di un prodotto.

Il valore di questo indicatore è il risultato del bilancio tra il suolo consumato e il suolo non consumato (per l'evitato ricorso a nuove produzioni da materia prima vergine), ossia lasciato nella sua configurazione originaria, grazie al recupero di materia o di energia lungo il ciclo di vita di un bene.

The Land Footprint is the physical measurement of the land surface used for producing a good or an asset, regardless of its final use. Indirectly, this indicator also expresses the impact on biodiversity as it is linked to the loss of land, otherwise usable for plant and animal species. It is expressed in hectares or m2 of land, and is calculated by algebraically adding the contributions made by all the processes related to the life cycle of a product.

The value expressed by this indicator is the result of the balance between the land used and the land not used (due to the avoided use of virgin raw materials in new productions), i.e. land left in its original state thanks to the materials or energy recovered over the life cycle of a good.



# 1.067 ETTARI di SUOLO RISPARMIATO, pari a 1.500 campi da calcio 1,067 HECTARES OF LAND SAVED, equal to 1,500 football pitches

Nel 2018 il bilancio di Land footprint della gestione dei rifiuti tecnologici da parte del sistema Remedia evidenzia un quantitativo netto di suolo non consumato pari a **1.067 ettari**, +19% rispetto al 2017.

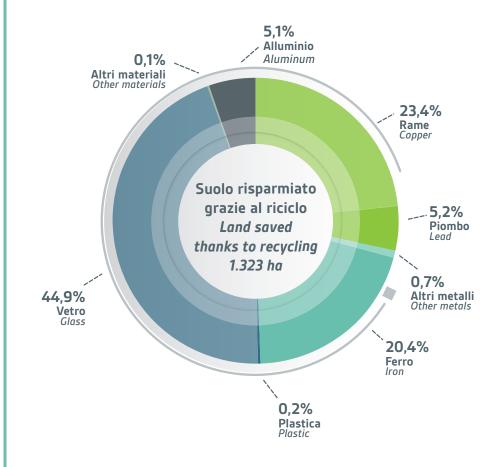
Dei 1.323 ettari di terreno risparmiati grazie al solo recupero di materia, diversamente dalle altre footprint, il principale contributo non è riconducibile ad un metallo ma al vetro (proveniente prevalentemente dagli R3) che concorre quasi alla metà del relativo beneficio ambientale. Questo grazie all'evitato utilizzo di silice e quarzo vergini, materie prime base di vetri e ceramiche, la cui produzione determina una forte pressione sul territorio causata dallo sfruttamento di giacimenti minerari a cielo aperto con ampie estensioni di suolo compromesso. I metalli contribuiscono al beneficio complessivo per il 54,8%: principalmente il rame e il ferro. Il riciclo di rame comporta benefici proporzionalmente maggiori rispetto agli altri metalli, in quanto la sua produzione da materia prima vergine richiede il consumo di enormi quantitativi di terreno, a causa dello sfruttamento minerario dei giacimenti e della bassa concentrazione di rame nelle rocce scavate (appena l'1% in peso).

In 2018, the Land Footprint of the e-waste managed by the Remedia system, showed a net amount of land not used equal to **1,067 hectares**, +19% compared to 2017.

Of the 1,323 hectares of land saved thanks to the recovery of materials alone, the main contribution, unlike the other footprints, is not attributable to metal but to glass (coming mainly from the R3s), accounting for almost half of the related environmental benefit. This is thanks to the avoided use of virgin silica and quartz, basic raw materials for glass and ceramics, whose production generates a strong pressure on land caused by the exploitation of open-pit mineral deposits leaving large areas of compromised soil. Metals, primarily copper and iron, account for 54.8%: of the overall benefit. Copper recycling generates proportionately higher benefits than other metals, as its production from virgin raw material requires the use of significant amounts of land, due to the mining exploitation of deposits and the low concentration of copper in the excavated rocks (just 1% by weight).

#### RIPARTIZIONE DEI BENEFICI DERIVANTI DAL RICICLO DI MATERIA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE 2018

2018 BREAKDOWN BY MATERIAL TYPE OF THE BENEFITS DERIVING FROM MATERIAL RECYCLING



# I BENEFICI SOCIO-ECONOMICI DEL SISTEMA REMEDIA THE SOCIO-ECONOMIC BENEFITS OF THE REMEDIA SYSTEM



### Oltre 52 MILIONI DI EURO di importazioni evitate

#### Over **52 MILLION EUROS** of avoided imports

L'industria del riciclo nazionale permette, attraverso la produzione di materie prime seconde, di evitare l'importazione di materie prime, generando un vantaggio economico netto per il Paese, che in prima approssimazione, può essere quantificato applicando ai quantitativi dei singoli materiali recuperati i rispettivi prezzi di mercato.

Questo vantaggio si traduce in larga parte in un nuovo flusso economico che, grazie all'attività svolta da sistemi come Remedia, alimenta un'economia fortemente legata al territorio, come quella del riciclo.

Analizzando i materiali a maggiore valore aggiunto riciclati da Remedia nel 2018, rappresentativi di circa l'84% dei quantitativi avviati a recupero di materia, il Sistema Collettivo ha contribuito a risparmiare 52,2 Mln di euro di importazioni di materie prime, circa il doppio rispetto al 2016. I metalli rappresentano la gran parte di questo valore aggiunto, primo tra tutti il piombo che da solo consente un risparmio di oltre 13,5 Mln di euro. Molto importante anche il contributo del rame, pari a oltre 13 Mln di euro e quello del rottame in ferro, 9 Mln di euro. Il riciclo di alluminio e zinco porta, invece, a un risparmio complessivo di oltre 8 Mln di euro nel 2018. Plastica e vetro, infine, contribuiscono rispettivamente a oltre 6 Mln di euro e a circa 1 Mln di euro in termini di importazioni evitate.

Come anticipato, rispetto al 2016 i prezzi medi di mercato di questi materiali hanno subito spesso aumenti anche significativi, come nel caso del rottame in ferro (+45%) e dello zinco (+30%). Questo ha portato un ulteriore vantaggio, in quanto la variazione dei prezzi di mercato dei materiali, messa in relazione all'attività di riciclo degli stessi, dà vita a uno scenario particolare: più i prezzi delle materie prime di importazione sono bassi, fatto potenzialmente positivo per la competitività del sistema Paese, minore diventa il vantaggio di un'industria del riciclo, in quanto si predilige l'acquisto di materie prime vergini a discapito delle materie prime seconde.

The production of secondary raw materials through the national recycling industry helps to avoid importing raw materials, with a clear economic advantage for a country like Italy that, in first approximation, can be measured by applying to the quantities of individual materials recovered the respective market prices.

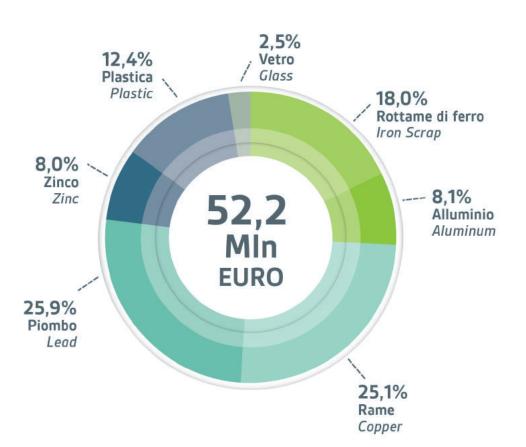
This advantage largely translates into a new economic flow that, thanks to the activity carried out by collective schemes like Remedia, fuels an economy strongly linked to the territory, such as that of recycling.

Through an analysis of the materials with the highest added value recycled in 2018 by Remedia, representing approximately 84% of the quantities sent for materials recovery, the Collective Scheme contributed to saving 52.2 million Euros in imports of raw materials, about double compared to 2016. Metals account for most of this added value, first among them lead, which alone helped save over 13.5 million Euros. Also copper made an important contribution, amounting to over 13 million Euros, and scrap iron, 9 million Euros. Conversely, aluminium and zinc recycling resulted in an overall saving of over 8 million Euros in 2018. Finally, plastic and glass respectively contributed to savings of over 6 million Euros and to around 1 million Euros in terms of avoided imports.

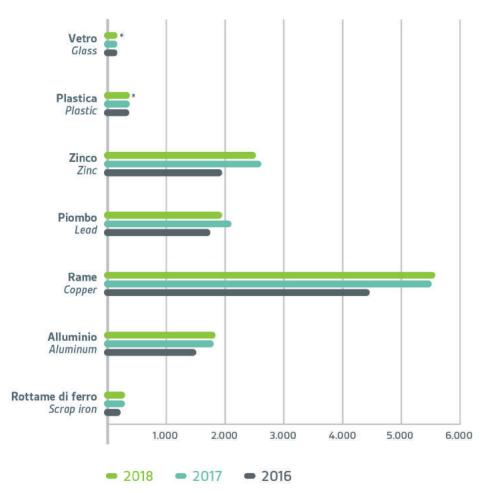
As anticipated, compared to 2016, the average market prices of these materials have significantly increased, as in the case of scrap iron (+45%) and zinc (+30%). This has resulted in an additional benefit, as the variations in the market price of materials, in relation to the recycling activities required for the same, presents a particular scenario: the lower the prices of imported raw materials, potentially positive for the competitiveness of the country system, the lesser the benefit for the recycling industry, since preference is given to the purchase of virgin raw materials at the expense of secondary raw materials.

#### IL RISPARMIO ECONOMICO SULLE IMPORTAZIONI GENERATO DAL SISTEMA REMEDIA NEL 2018

THE ECONOMIC SAVINGS ON IMPORTS GENERATED BY THE REMEDIA SYSTEMS
IN 2018



ANDAMENTO DEL PREZZO MEDIO DI MERCATO DEI MATERIALI DAL 2016 AL 2018 (€/t)
TREND IN THE AVERAGE MARKET PRICE OF MATERIALS FROM 2016 TO 2018 (€/TON)



<sup>\*</sup>Per la plastica e il vetro, al momento della redazione del presente documento non sono stati pubblicati da Eurostat i prezzi di mercato dei mesi di novembre e dicembre 2018, quindi il prezzo medio di mercato riguarda il periodo tra gennaio e ottobre 2018 / \*At the time of preparing this report, the November and December 2018 market prices for plastic and glass have not been published by Eurostat, and thus the average market price covers the period from January to October 2018

### T

## Oltre 25 MILIONI DI EURO di valore economico distribuito dal Sistema Remedia Over 25 MILLION EUROS of economic value distributed by the Remedia system

Remedia come Consorzio non profit non persegue l'obiettivo di aumentare nel tempo i propri ricavi, che sono infatti costituiti principalmente dai contributi versati dai produttori a copertura dei costi di gestione delle AEE giunte a fine vita, quanto quello di massimizzare le proprie performance ambientali nel modo economicamente più efficiente, mirando a ridurre i contributi richiesti per unità di rifiuti gestiti. Misurare questi progressi non è semplice, a causa delle numerose variabili che rendono difficile il confronto a cominciare dalle oscillazioni dei prezzi delle materie.

Nel 2018 Remedia genera un valore economico pari a 26,9 milioni di euro, in gran parte derivante dal contributo ambientale versato al Consorzio dai produttori (92%) e per la parte restante da altri ricavi e proventi finanziari della gestione ordinaria e straordinaria (8%). Il valore economico generato dal Consorzio nel 2018 registra un incremento del 59% rispetto al 2016, aumento trainato soprattutto dalla progressiva crescita del numero di associati.

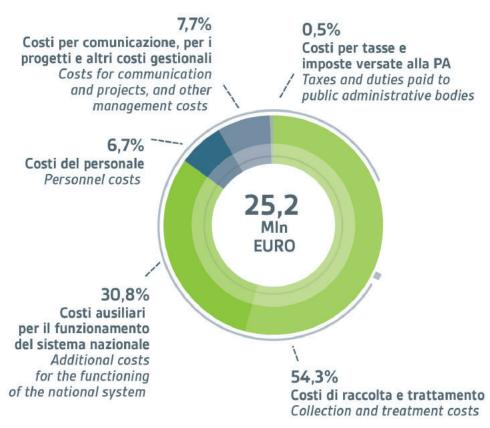
25,2 milioni di euro, il 94% del valore economico generato, sono stati distribuiti nel sistema Remedia a copertura dei costi sopportati per le attività di raccolta e recupero dei rifiuti. Di questi oltre la metà è stato utilizzato per sostenere i costi diretti di raccolta e trattamento, mentre poco meno di un terzo è stato erogato a supporto del funzionamento del sistema nazionale di gestione dei RAEE domestici e dei rifiuti di pile e accumulatori.

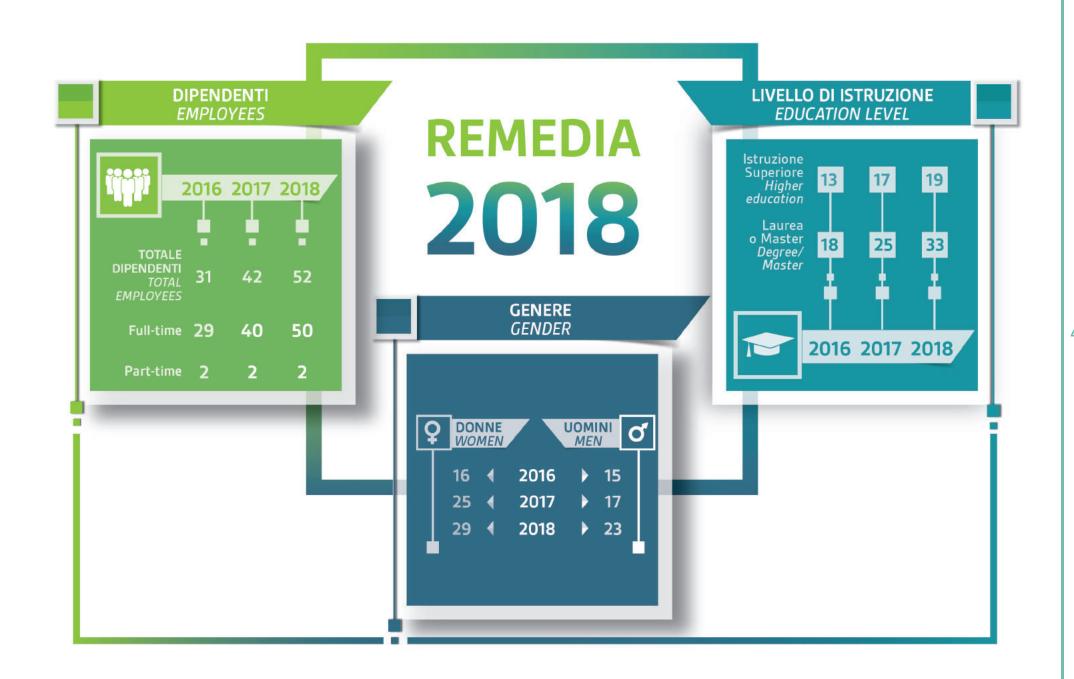
As a non-profit Collective Scheme, Remedia does not pursue the objective of increasing its revenues over time, consisting primarily of the environmental fees paid by Producers to cover the costs for managing EEE that has reached end-of-life (waste), but rather that of maximizing its environmental performance in the most cost-efficient way with the aim of reducing the fees per unit of the waste managed. Measuring this progress is not easy, due to the many variables that make it difficult to make comparisons, starting from the fluctuations of raw materials prices.

In 2018, Remedia generated an economic value of 26.9 million Euros, largely deriving from the environmental fees paid by the Producers (92%), while the remaining 8% comes from other revenues and income from ordinary and extraordinary operations. The economic value generated in 2018 by the Remedia system recorded an increase of 59% compared to 2016, an increase primarily driven by the progressive growth in the number of associates.

25.2 million Euros, i.e. 94% of the economic value generated, were distributed in the Remedia system to cover costs incurred for waste collection and recovery activities. Of these, more than half were used for the direct collection and treatment costs, while just under a third was paid to support the functioning of the national system for the management of household WEEE and waste batteries and accumulators.

IL VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO NEL SISTEMA REMEDIA NEL 2018 (RICLASSIFICAZIONE DEL BILANCIO DI ESERCIZIO SECONDO LO STANDARD GRI-G4) ECONOMIC VALUE DISTRIBUTED IN THE REMEDIA SYSTEM IN 2018 (RECLASSIFICATION OF THE FINANCIAL STATEMENTS ACCORDING TO THE GRI-G4 STANDARD)





### **GREEN ECONOMY REPORT REMEDIA 2018**

In collaborazione con In collaboration with



Sustainable Development Foundation

A cura di Consorzio REMEDIA Via Messina, 38 20154 Milano - Tel +39 02 34594611 info@consorzioremedia.it - www.consorzioremedia.it

Design di Ma&Mi Srl www.maemi-adv.com

Con il supporto tecnico-scientifico della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile Gruppo di lavoro: Andrea Barbabella (coordinatore), Alessia Albani, Emiliano Borello www.fondazionesvilupposostenibile.org By Consorzio REMEDIA Via Messina, 38 20154 Milan, Italy - Phone +39 02 34594611 info@consorzioremedia.it - www.consorzioremedia.it

Design Ma&MiSrl www.maemi-adv.com

With the technical and scientific support of the Sustainable Development Foundation Working group: Andrea Barbabella (coordinator), Alessia Albani, Emiliano Borello www.fondazionesvilupposostenibile.org



Il Green Economy Report® è lo strumento scelto da Remedia al fine di rendicontare e comunicare le proprie performance in termini di sostenibilità e impegno verso l'ambiente. Il documento, redatto nel rispetto dei principali standard internazionali, è stato elaborato seguendo la metodologia originale di assessment e reporting messa a punto dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile per rispondere alle esigenze delle organizzazioni attive nella green economy.

The Green Economy Report® is the tool chosen by Remedia in order to communicate and report its performance in terms of sustainability and commitment to the environment. This document, drawn up in compliance with the main international standards, was prepared in accordance with the original assessment and reporting methodology developed by the Sustainable Development Foundation (SUSDEF) to respond to the needs of organizations active in the green economy.

### Remedia

PASSIONE PER L'AMBIENTE

Seguici su in f

www.consorzioremedia.it