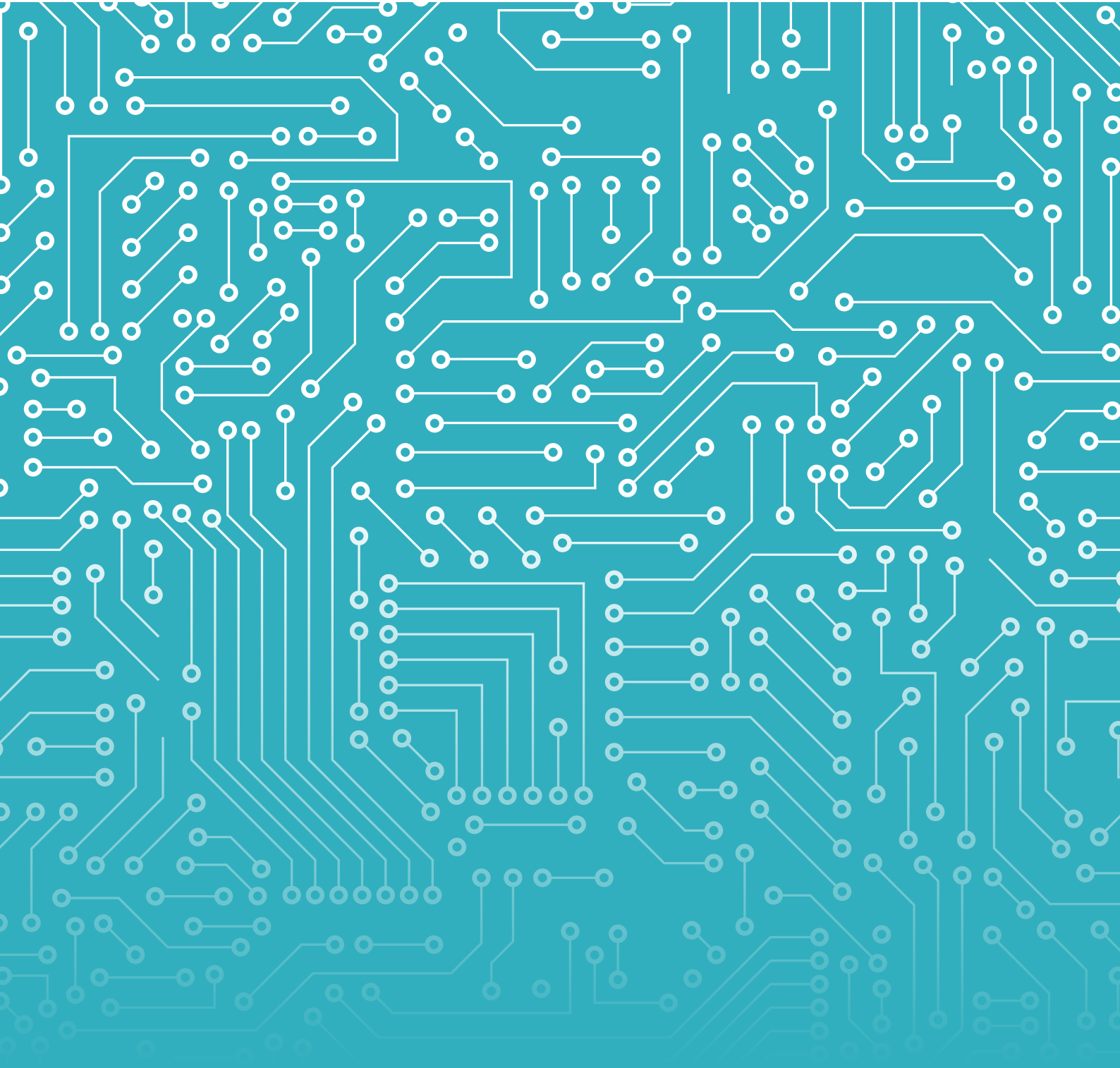
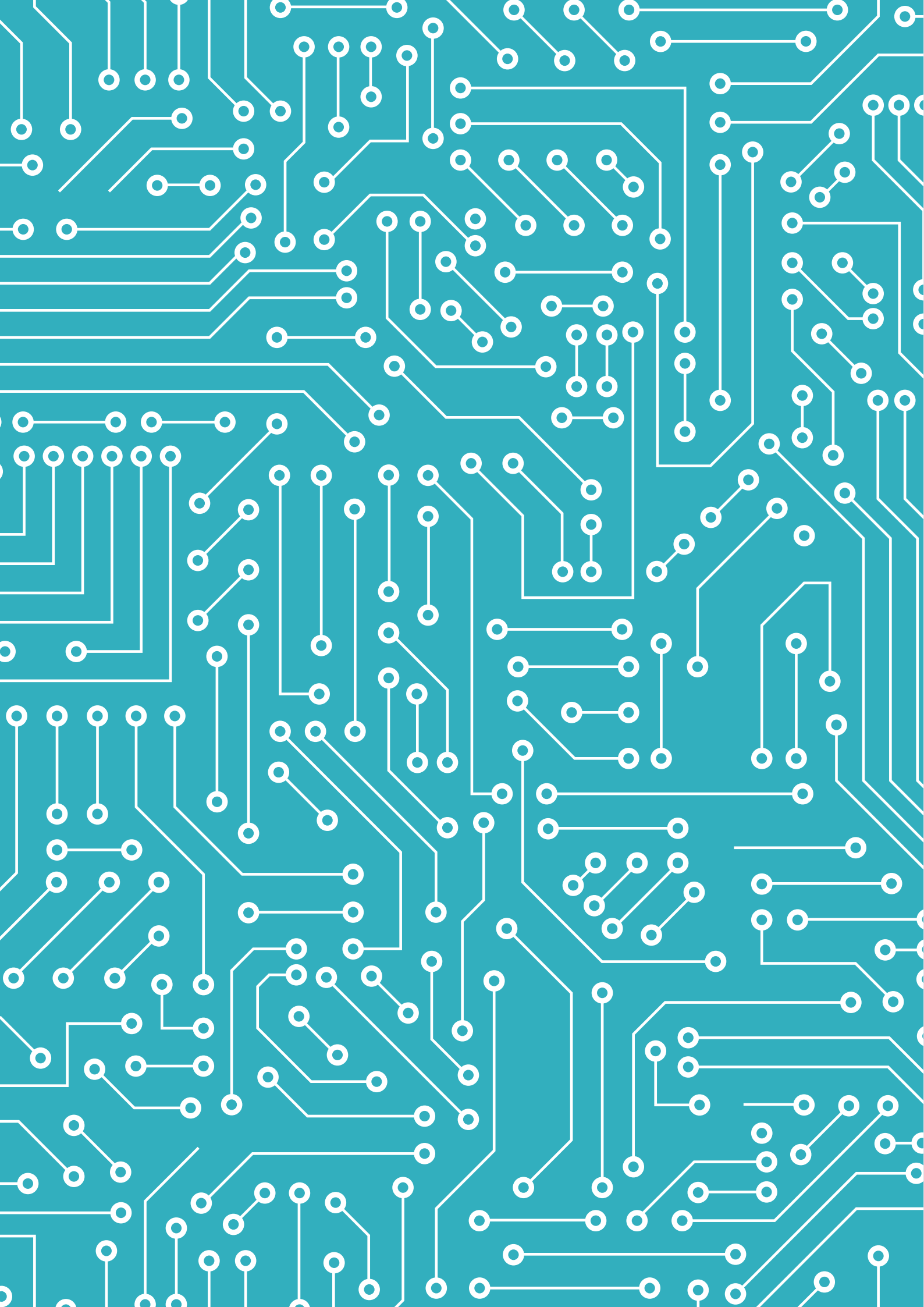


2025

Bilancio di Sostenibilità





Indice

Lettera agli Stakeholder	6
Highlights	8
Nota metodologica	11
1 Identità e ruolo del Consorzio nel sistema EPR	12
1.1 Storia, missione e valori	14
1.2 Strumenti e servizi per i Soci	20
1.3 Evoluzione del quadro normativo	22
1.4 Responsabilità, governance e integrità	26
1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE	32
2 La filiera: sinergia e dialogo tra le parti	36
2.1 Il fine vita delle AEE: un modello strutturato e tracciabile	38
2.2 Produttori e importatori: i Soci del Consorzio	40
2.3 La collaborazione con gli operatori di filiera	42
2.4 La sensibilizzazione degli utilizzatori finali	44
2.5 Reti internazionali e istituzioni	50
3 Misurare la circolarità: performance di raccolta e recupero	56
3.1 Immeso al consumo e attività di raccolta: quadro europeo e nazionale	58
3.2 I risultati di raccolta di Cobat RAEE	66
3.3 Recupero di materia e valorizzazione energetica	74
3.4 Il trattamento dei pannelli fotovoltaici a fine vita	82
4 Dal trattamento al valore: impatti e sviluppo della filiera	86
4.1 Raccolta e recupero: leve strategiche per la tutela ambientale	88
4.2 Innovazioni per una filiera più circolare	90
4.3 Fotovoltaico: sviluppo del settore e innovazione industriale	92
Annex	94
Analisi di materialità: metodologia e impatti	96
Governance	97
Sociale	99
Ambiente	101
GRI Content Index	103

Lettera agli stakeholder

Gentili Stakeholder,

la crescente diffusione delle tecnologie elettroniche, l'accelerazione della transizione energetica e la necessità di garantire un utilizzo sempre più efficiente delle risorse rendono oggi la gestione dei RAEE una sfida strategica per il sistema Paese. In questo scenario, Cobat RAEE ha continuato a consolidare il proprio ruolo nella costruzione di filiere orientate all'economia circolare, rafforzando la capacità di raccolta, recupero e valorizzazione dei rifiuti elettronici e contribuendo concretamente al recupero di materie prime strategiche indispensabili per lo sviluppo industriale e tecnologico. Il 2025 ha rappresentato un anno di ulteriore crescita e consolidamento operativo, caratterizzato da risultati significativi sia sul fronte della raccolta sia nello sviluppo di modelli sempre più efficienti, innovativi e sostenibili.

Nel corso del 2025, i Soci di Cobat RAEE hanno immesso al consumo oltre 200 mila tonnellate di apparecchiature elettriche ed elettroniche, confermando un trend di crescita costante. Parallelamente, il Consorzio ha incrementato del 25% rispetto al 2023 la raccolta di RAEE domestici e professionali, consolidando il proprio ruolo all'interno della filiera nazionale. In particolare, il comparto professionale ha registrato una crescita particolarmente significativa trainata soprattutto dai flussi derivanti dal revamping degli impianti fotovoltaici incentivati.

Questi risultati si inseriscono in un quadro nazionale che nel 2025 ha visto la raccolta dei RAEE domestici crescere del +2,4% rispetto all'anno precedente. Cobat RAEE ha contribuito in maniera rilevante a questo risultato, rappresentando l'8,2% della raccolta nazionale della categoria. Restano tuttavia ancora forti divari territoriali, che lasciano l'Italia lontana dagli obiettivi europei di raccolta e che rendono necessario continuare a investire nel rafforzamento delle infrastrutture, dei servizi e delle attività di sensibilizzazione rivolte ai cittadini.

La partecipazione attiva dei cittadini rappresenta, infatti, una leva decisiva per migliorare le performance di raccolta e contrastare la dispersione dei rifiuti elettronici. Per questo, promuovere attività di comunicazione, educazione ambientale e divulgazione continua a essere fondamentale per diffondere una maggiore consapevolezza sul valore delle materie prime contenute nei dispositivi elettronici e sull'importanza del corretto conferimento dei RAEE.

Particolare rilevanza assume, inoltre, la filiera dei pannelli fotovoltaici, destinata a diventare sempre più strategica nei prossimi anni. In questo ambito, Cobat RAEE ha consolidato la collaborazione con impianti tecnologicamente avanzati, raggiungendo performance elevate: il 90% delle componenti dei pannelli viene destinato a recupero di materia e il 100% dei materiali a recupero o valorizzazione energetica, azzerando di fatto il ricorso allo smaltimento finale.

Nel complesso, le performance conseguite confermano livelli di eccellenza operativa superiori ai target normativi europei, con percentuali di recupero di materia superiori all'80% per tutte le categorie gestite.

I risultati raggiunti nel 2025 sono il frutto del lavoro condiviso con Soci, partner, istituzioni e stakeholder. A tutti loro va il nostro ringraziamento per aver contribuito a rafforzare una filiera sempre più strategica per il futuro del Paese e per aver condiviso con Cobat RAEE l'impegno verso un modello di sviluppo sostenibile, innovativo e circolare.

Valentina Negri
Direttore Generale Cobat RAEE

Highlights

RACCOLTA E RECUPERO

Incremento percentuale delle tonnellate di RAEE domestici raccolti in Italia (2025-2024)
+2,4%

Percentuale dei RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE rispetto al totale nazionale nel 2025
8,2%

Tonnellate di RAEE domestici e professionali raccolte da Cobat RAEE
30.975 t *24.743 t (+25%) vs 2023*

Tonnellate di RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE
30.042,50 t *24.714,45 t (+22%) vs 2023*

Tonnellate di RAEE professionali raccolti da Cobat RAEE
932,50 t *256,00 t (+264%) vs 2024*

Quota di RAEE avviato a recupero di materia in ogni categoria gestita nella filiera Cobat RAEE (2023-2025)
80%+

Percentuale delle componenti dei pannelli fotovoltaici destinate a operazioni di recupero di materia nella filiera di Cobat RAEE

89%

GOVERNANCE

Temi materiali
6

Valore economico generato
9.928.003 €

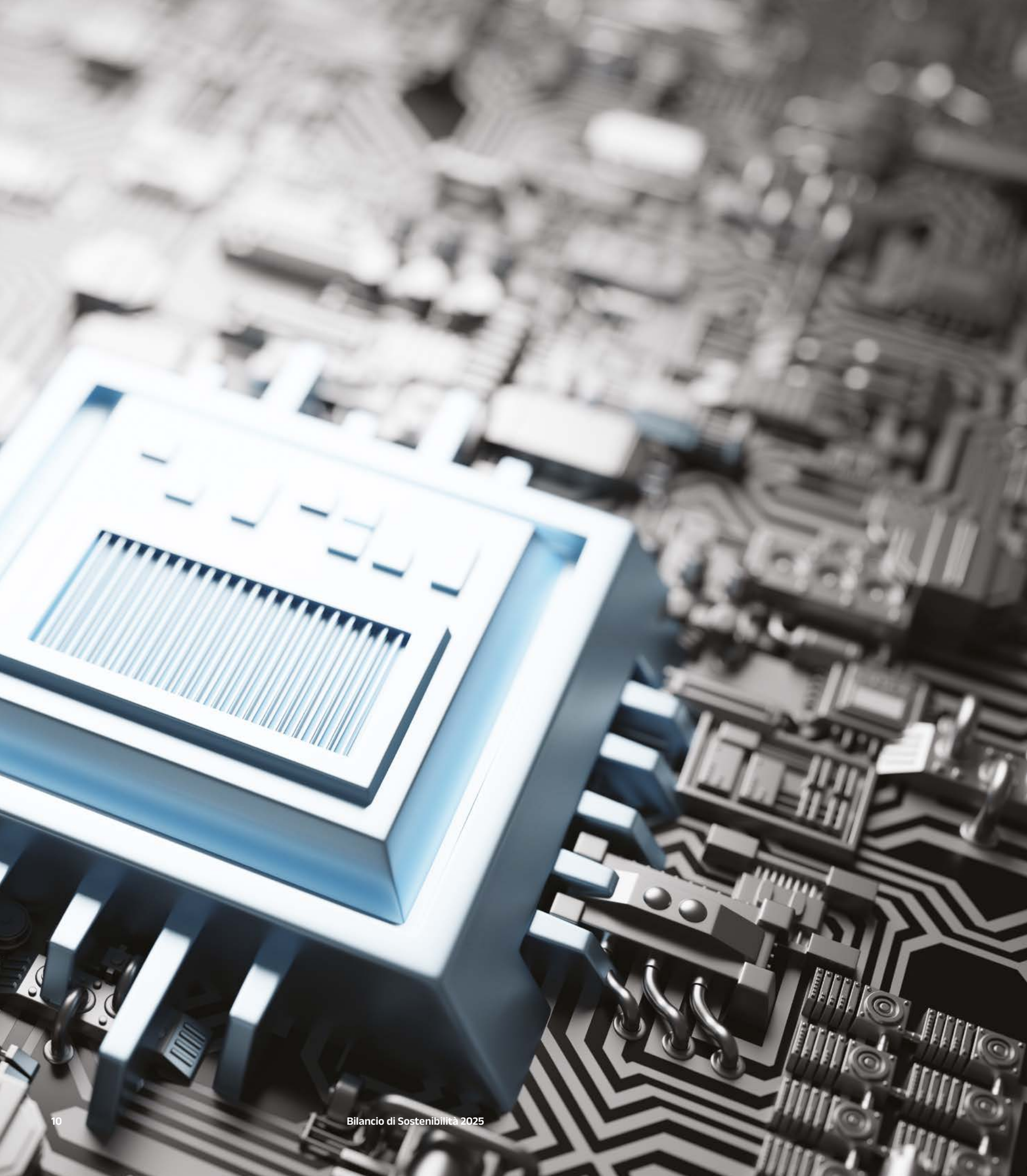
Valore economico distribuito
10.047.459 €

MOG 231

Codice Etico

ISO 14001

ISO 9001



Nota metodologica

Il presente Bilancio di Sostenibilità è stato predisposto per fornire una rappresentazione strutturata e trasparente delle attività svolte e delle modalità operative adottate **da Cobat RAEE – Sistema Collettivo in forma consortile** (di seguito “Cobat RAEE” o il “Consortio”) nell’ambito della gestione dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE). Cobat RAEE è una società consortile regolamentata dal **Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49**.

Il presente documento di rendicontazione fa riferimento all’anno fiscale **1° gennaio – 31 dicembre 2025**.

Il perimetro di rendicontazione coincide con Cobat RAEE (Cod. Fisc./P.IVA 03900281001 – REA 710208), con sede legale in Roma, Via della Ferratella in Laterano 33.

In assenza di un obbligo normativo specifico in materia di rendicontazione non finanziaria, il Consortio ha scelto di redigere volontariamente il presente documento, riconoscendo la **rendicontazione di sostenibilità come uno strumento utile a rafforzare la trasparenza nei confronti degli stakeholder**, descrivere il ruolo svolto nel sistema EPR e dare evidenza agli elementi di governance, ai processi e alle responsabilità che caratterizzano l’operatività consortile.

Il Bilancio è stato elaborato con riferimento agli **Standard GRI – Global Reporting Initiative**, nella versione aggiornata al 1° gennaio 2023, adottando l’opzione “with reference to”. La selezione dei contenuti e degli indicatori è stata effettuata tenendo conto della natura non industriale del Consortio, della disponibilità informativa e della rilevanza dei temi rispetto al modello di business consortile.

La definizione dei contenuti del Bilancio è stata supportata da un’**analisi di materialità**, condotta con il supporto metodologico di Circularity – Società Benefit, finalizzata a individuare le tematiche ESG maggiormente rilevanti per il Consortio e per i principali stakeholder, in coerenza con gli standard GRI. Il dettaglio del processo e dei risultati dell’analisi di materialità sono riportati in Annex.

Il presente documento non è stato soggetto ad assurance esterna.

Per eventuali richieste di chiarimento o approfondimento sui contenuti, è possibile contattare il Consortio al seguente indirizzo e-mail:

comunicazione@consorzicobat.it.

1.

Identità e ruolo del Consorzio nel sistema EPR

MOG 231

Temi materiali

6

Codice Etico

Valore economico generato

9.928.003 €

ISO 14001

Valore economico distribuito

ISO 9001

10.047.459 €

- 1.1 Storia, missione e valori
- 1.2 Strumenti e servizi per i Soci
- 1.3 Evoluzione del quadro normativo
- 1.4 Responsabilità, governance e integrità
- 1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE

1.1 Storia, missione e valori

Cobat RAEE opera all'interno del **sistema Consorzi Cobat** come consorzio specializzato nella gestione dei **Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)**, inclusi i moduli fotovoltaici.

Il Consorzio nasce per **rispondere alle esigenze di Produttori e Importatori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche**, chiamati dalla normativa vigente ad assumersi la responsabilità della gestione dei propri prodotti a fine vita, secondo il principio della **Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)**. In questo quadro, Cobat RAEE si configura come un **partner tecnico e organizzativo in grado di trasformare un obbligo regolatorio in un sistema efficiente, trasparente e orientato alla creazione di valore condiviso**.

L'operatività di Cobat RAEE si fonda su un modello consolidato di gestione integrata che garantisce la piena conformità al **Decreto Legislativo 49/2014** e il rispetto dei requisiti definiti dalle autorità competenti. Il sistema è riconosciuto dal **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)** e dal **Gestore dei Servizi Energetici (GSE)**, nonché accreditato presso il **Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE)**.

Attraverso una **rete qualificata di operatori specializzati**, Cobat RAEE coordina le attività di **raccolta, trasporto, trattamento e riciclo dei RAEE**, promuovendo il recupero efficiente di materie prime seconde e l'adozione di soluzioni tecnologiche in grado di ridurre gli impatti ambientali associati ai rifiuti elettrici ed elettronici.

La Responsabilità Estesa del Produttore

Cobat RAEE opera a supporto dell'attuazione del principio della **Responsabilità Estesa del Produttore**, che attribuisce a Produttori e Importatori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche la responsabilità della gestione dei propri prodotti lungo l'intero ciclo di vita.

In base a tale principio, i soggetti che immettono AEE sul mercato sono tenuti a garantire e finanziare la corretta gestione dei RAEE, assicurando, direttamente o indirettamente, attività di **raccolta, trattamento, recupero e smaltimento** nel rispetto della normativa vigente. L'EPR promuove inoltre un approccio preventivo, orientato alla riduzione degli impatti ambientali già in fase di **progettazione**, favorendo durabilità, riparabilità e riciclabilità dei prodotti.

Il quadro normativo europeo, rafforzato dal **Pacchetto Economia Circolare del 2018**, ha definito requisiti minimi comuni per i regimi di responsabilità estesa, recepiti in Italia con l'aggiornamento della normativa ambientale avviato nel 2020, a partire dal Decreto Legislativo n. 116/2020. Tali disposizioni hanno consolidato il **ruolo dei sistemi collettivi** come strumenti essenziali per garantire conformità, tracciabilità e trasparenza.

In qualità di sistema consortile specializzato, **Cobat RAEE** affianca i propri Soci nell'adempimento degli obblighi EPR, infatti il Consorzio:

- coordina la **gestione operativa dei RAEE** attraverso una rete di operatori autorizzati;
- supporta i Soci negli **adempimenti documentali e amministrativi**;
- assicura la **tracciabilità dei flussi** e la predisposizione della **reportistica ambientale**;
- tutela i Soci mediante **manleva dalle responsabilità civili** connesse a violazioni non dolose della normativa.

Origini ed evoluzione della realtà consortile

Il Consorzio nasce nel **2018** come **filiera autonoma e indipendente**, a seguito della scissione di **Cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo**. Quest'ultimo operava fino a quel momento nella gestione dei rifiuti da **Pile e Accumulatori**, attività avviata originariamente nel **1988** con la costituzione del Consorzio Obbligatorio per le batterie al piombo esauste e i rifiuti piombosi, e aveva successivamente esteso il proprio ambito di intervento anche ai **RAEE a partire dal 2012**.

L'ampliamento progressivo delle filiere gestite e l'evoluzione del quadro normativo hanno condotto a una riorganizzazione del sistema che, nel **2018**, ha determinato la separazione delle attività e la nascita di due consorzi distinti e specializzati: Cobat RIPA, dedicato alle pile e agli accumulatori, e **Cobat RAEE**, focalizzato esclusivamente sulla gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'attività del Consorzio si inserisce in un **contesto normativo, industriale e ambientale in continua evoluzione**, nel quale la corretta gestione dei rifiuti elettronici rappresenta un elemento chiave per la transizione verso modelli di economia circolare e per la tutela delle risorse naturali.

1988 • Costituzione di Cobat come **Consorzio Obbligatorio per le Batterie al Piombo Esauste e i Rifiuti Piombosi** (art. 9 quinquies del D. L. 397/1988 convertito in Legge n.475/1988).

2008 • Con il **D.Lgs. 188/2008**, che recepisce la direttiva europea 2006/66/CE, viene liberalizzato il mercato della gestione delle batterie esauste, segnando la fine dell'obbligatorietà di Cobat come unico consorzio nazionale e la creazione di Cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo.

2012 • Cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo inizia ad occuparsi della gestione, trattamento e avvio a riciclo dei **RAEE**.

2018 • Scissione di Cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo e conseguente nascita di Cobat RAEE e Cobat RIPA.

2024 • Nascita di **Consorzi Cobat**, il **"consorzio dei consorzi"** che coordina e gestisce in sinergia 6 filiere per la Responsabilità Estesa del Produttore.

Il sistema sinergico di Consorzi Cobat

Consorzi Cobat è la **struttura di coordinamento** che riunisce consorzi specializzati nella gestione dei prodotti a fine vita per l'assolvimento degli obblighi EPR. Nato per offrire a Produttori e Importatori un **interlocutore unico**, il sistema favorisce **sinergie operative** e **coerenza gestionale tra filiere**, mantenendo un elevato grado di competenze specifiche.

Il sistema riunisce consorzi specializzati nella gestione delle seguenti filiere di rifiuti: pile e accumulatori (**Cobat RIPA**), apparecchiature elettriche ed elettroniche (**Cobat RAEE**), pneumatici fuori uso (**Cobat TYRE**), rifiuti tessili (**Cobat Tessile**), polistirene espanso (**Cobat EPS**) e veicoli fuori uso (**ELV Italia**).



Cobat RIPA
per batterie e accumulatori



Cobat RAEE
per apparecchiature elettriche ed elettroniche, inclusi i moduli fotovoltaici



Cobat TYRE
per la raccolta e il riciclo degli Pneumatici Fuori Uso



Cobat TESSILE
per i rifiuti tessili



Cobat EPS
per il polistirene espanso



ELV Italia
per i veicoli fuori uso

consorzi
cobat

La nostra mission e i nostri valori

Rendere i **Produttori e gli Importatori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche protagonisti dell'economia circolare**, garantendo il rigoroso rispetto della normativa nella gestione del fine vita dei propri prodotti attraverso efficienti processi di riciclo che permettono il raggiungimento dei target di recupero e la trasformazione dei prodotti in nuove materie prime.



Trasparenza

La trasparenza rappresenta un elemento essenziale del rapporto di fiducia con Produttori, Importatori, istituzioni e comunità di riferimento e si concretizza attraverso la completa **tracciabilità dei flussi di raccolta e processi informativi accessibili** e verificabili a supporto di una governance affidabile.



Efficienza

Cobat RAEE orienta le proprie attività al **miglioramento continuo** delle prestazioni della filiera dei RAEE, adottando assetti organizzativi aggiornati e soluzioni tecnologiche in grado di ottimizzare i processi. L'efficienza costituisce un principio trasversale che consente di **incrementare il recupero di materiali e contenere gli impatti ambientali**.



Sostenibilità

L'azione del Consorzio è fondata su un modello di sostenibilità che coniuga **tutela ambientale, responsabilità sociale e solidità economica**. Cobat RAEE è protagonista della **transizione verso un'economia circolare**, valorizzando i RAEE come fonte di materie prime seconde e promuovendo modelli di gestione orientati alla sostenibilità lungo l'intero ciclo di vita delle AEE.

I protagonisti della filiera: RAEE domestici e professionali

Secondo quanto definito dall'articolo 4 comma 1 lettere a) ed e) del Dlgs 49/2014, per **Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche** si intendono le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misurazione di queste correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1000 volt per la corrente alternata e a 1500 volt per la corrente continua.

I **Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche** includono invece le apparecchiature elettriche o elettroniche che sono rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui il detentore si disfi, abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsene.

RAEE domestici

I RAEE domestici comprendono i rifiuti derivanti dalle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche utilizzate all'interno delle abitazioni, nonché quelli provenienti da ambiti commerciali, industriali, istituzionali o di altro tipo, a condizione che siano assimilabili per natura e volume a quelli generati dai nuclei domestici.

Secondo quanto stabilito dall'Allegato I del D.M. 20 febbraio 2023, n. 40 questi rifiuti sono classificati in 5 principali raggruppamenti:

R1 - Apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi

Frigoriferi, congelatori, climatizzatori, asciugatrici, pompe di calore, ecc.

R2 - Altri grandi bianchi

Lavatrici, lavastoviglie, forni elettrici, piani cottura, cucine elettriche, ecc.

R3 - Televisori e monitor

Schermi piatti o a tubo catodico, monitor, televisori, tablet, cornici digitali, ecc.

R4 - Piccoli elettrodomestici, pannelli fotovoltaici ed elettronica di consumo

Apparecchi elettronici e digitali, dispositivi per l'illuminazione, pannelli fotovoltaici, strumenti elettrici, PED, ecc.

R5 - Sorgenti luminose

Lampade fluorescenti, lampade a scarica, tubi al neon, lampade a LED, ecc.

RAEE Professionali

I RAEE professionali comprendono tutte le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche giunte a fine vita non riconducibili all'ambito domestico. Si tratta, quindi, di rifiuti generati da contesti industriali, commerciali, istituzionali o professionali, non assimilabili per uso o volume ai rifiuti elettronici di origine domestica.

Secondo l'Allegato III del D.Lgs. 49/2014, questi RAEE sono suddivisi in 6 categorie:

Categoria 1 – Apparecchiature per lo scambio di temperatura

Dispositivi che utilizzano fluidi per la regolazione della temperatura, come pompe di calore, refrigeratori industriali, condizionatori, ecc.

Categoria 2 – Schermi e monitor

Apparecchiature dotate di display, inclusi schermi professionali, terminali video e monitor di grandi dimensioni.

Categoria 3 – Lampade

Lampade fluorescenti, lampade a scarica, tubi al neon e lampade a LED provenienti da ambienti non domestici.

Categoria 4 – Apparecchiature di grandi dimensioni

Macchinari elettrici ed elettronici utilizzati in ambito professionale o industriale, non maneggiabili senza attrezzature meccaniche, compresi i moduli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale superiore a 10 kW.

Categoria 5 – Apparecchiature di piccole dimensioni

Dispositivi elettronici professionali maneggiabili a mano, diversi dalle AEE informatiche, come strumenti di misura, utensili elettrici, piccoli apparecchi medicali, ecc.

Categoria 6 – Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni

Include computer, telefoni aziendali, router, stampanti e altri dispositivi di telecomunicazione di ridotte dimensioni.

1.2 Strumenti e servizi per i Soci

Cobat RAEE **costruisce il proprio modello operativo attorno ai Soci**, sviluppando un sistema di servizi pensato per accompagnare le imprese ben oltre il mero adempimento normativo. Attraverso il confronto e la collaborazione, il Consorzio traduce gli adempimenti normativi **in soluzioni operative concrete, capaci di generare benefici ambientali misurabili e di rafforzare la responsabilità condivisa lungo l'intera catena del valore**.

In particolare, Cobat RAEE **solleva i Produttori e Importatori dalle responsabilità civili** connesse alle fasi di raccolta, stoccaggio e trattamento dei rifiuti, nonché da eventuali richieste di risarcimento derivanti da violazioni non dolose della normativa ambientale.

Governance partecipativa e ascolto strutturato

Il **coinvolgimento dei Soci** è parte integrante del modello consortile e si realizza attraverso strumenti di governance partecipativa e canali di dialogo strutturati. **L'Assemblea dei Soci** rappresenta il principale spazio di rappresentanza, mentre **processi decisionali inclusivi e indagini periodiche di soddisfazione** contribuiscono a orientare l'evoluzione dei servizi e il miglioramento continuo.

Ascolto dei Soci e miglioramento continuo

Cobat RAEE ha sviluppato un sistema strutturato per la raccolta delle segnalazioni e la misurazione della soddisfazione dei Soci, considerati leve fondamentali per l'evoluzione dei servizi. Eventuali anomalie possono essere segnalate direttamente tramite la piattaforma digitale, consentendo interventi tempestivi e mirati.

Dall'indagine di soddisfazione condotta nel 2026 emerge un giudizio ampiamente positivo sui servizi erogati: **il 93% dei rispondenti ha assegnato un punteggio di 4 o 5** su una scala da 1 a 5. Sulla base dei feedback raccolti sono stati definiti gli obiettivi 2026, che indirizzano le azioni di miglioramento verso il potenziamento degli strumenti digitali e il rafforzamento dell'efficienza logistica.

Oltre il 60% dei rispondenti, inoltre, è socio da più di tre anni: un dato che conferma il livello di fidelizzazione e di soddisfazione verso le attività del Consorzio.

Presidio normativo e supporto strategico

Grazie a un **dialogo costante con autorità competenti e istituzioni**, Cobat RAEE garantisce ai Soci un presidio qualificato sulle evoluzioni normative in materia di RAEE ed EPR, riducendo i rischi di non conformità e rafforzando la trasparenza lungo la filiera.

Digitalizzazione dei servizi e tracciabilità

La proposta di valore del Consorzio si fonda anche su **strumenti digitali** progettati per semplificare la gestione operativa. Attraverso un **portale digitale**, i Soci possono monitorare le attività consortili, gestire le informazioni e accedere alla documentazione che attesta la tracciabilità dei flussi. A questo si affianca **SOLE**, la piattaforma per la gestione dei moduli fotovoltaici, che consente di presidiare l'intero ciclo di vita dei pannelli e garantire elevati livelli di recupero e riciclo.

Formazione e sviluppo delle competenze

In collaborazione con **Cobat Academy**, il Consorzio propone percorsi di formazione e consulenza mirati, finalizzati a rafforzare le competenze dei Soci sui temi della sostenibilità, della gestione dei RAEE e dell'evoluzione normativa.

Una crescita che conferma il valore del sistema

La **stabilità della base associativa** negli anni testimonia il riconoscimento di Cobat RAEE come partner solido e affidabile, capace di offrire un modello di gestione strutturato, orientato alla conformità, all'efficienza operativa e alla creazione di valore ambientale.

1.3 Evoluzione del quadro normativo

Il quadro normativo che disciplina la gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche si è sviluppato progressivamente a partire dai primi anni Duemila, in coerenza con gli indirizzi dell'Unione Europea volti a **rafforzare il principio EPR e a promuovere modelli di economia circolare**.

Nel tempo, la normativa europea e nazionale ha definito obiettivi sempre più ambiziosi in termini di raccolta, tracciabilità, riciclo e recupero dei materiali, ampliando il campo di applicazione e introducendo nuovi strumenti di governance del sistema.

2002/96/CE, Direttiva RAEE sulla gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

D.Lgs. 151/2005, Decreto di recepimento delle Direttive 2002/96/CE e 2002/95/CE

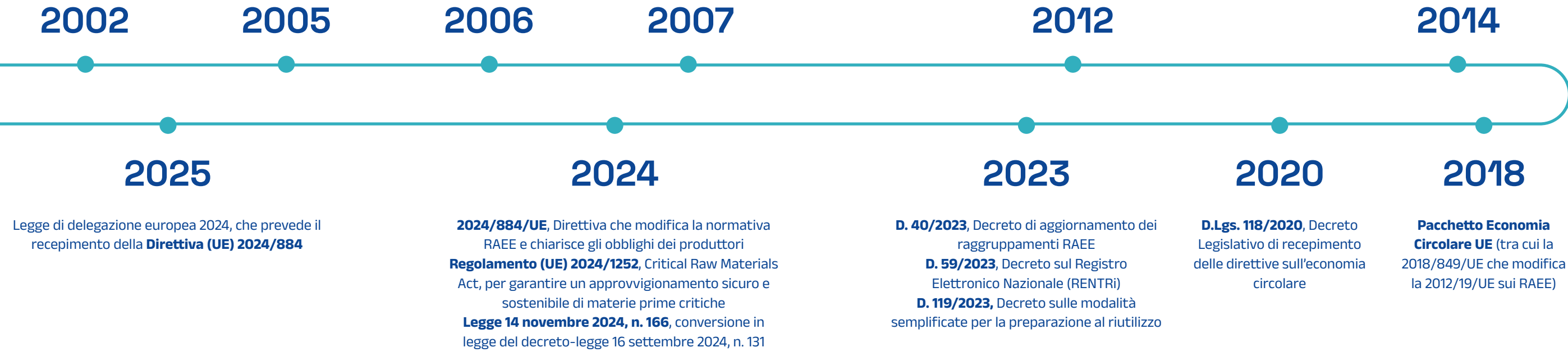
D.Lgs. 152/2006, Testo Unico Ambientale, definizione del quadro normativo generale sui rifiuti

D.M. 185/2007, Decreto istitutivo del Registro nazionale e del CdC RAEE

- Aggiornamento del quadro normativo europeo con:
- innalzamento degli obiettivi di raccolta;
 - ampliamento del campo di applicazione (inclusi pannelli fotovoltaici);
 - introduzione di nuovi target:
 - **65%** del rapporto tra il peso totale dei RAEE raccolti e il peso medio dell'impresso sul mercato nei tre anni precedenti;
 - **85%** del peso dei RAEE generati nell'anno di riferimento sul territorio nazionale.

Dir. 2012/19/UE, nuova Direttiva RAEE che aggiorna e sostituisce la 2002/96/CE

D.Lgs. 49/2014, Decreto Legislativo di recepimento della Direttiva 2012/19/UE che abroga il D.Lgs 151/2005

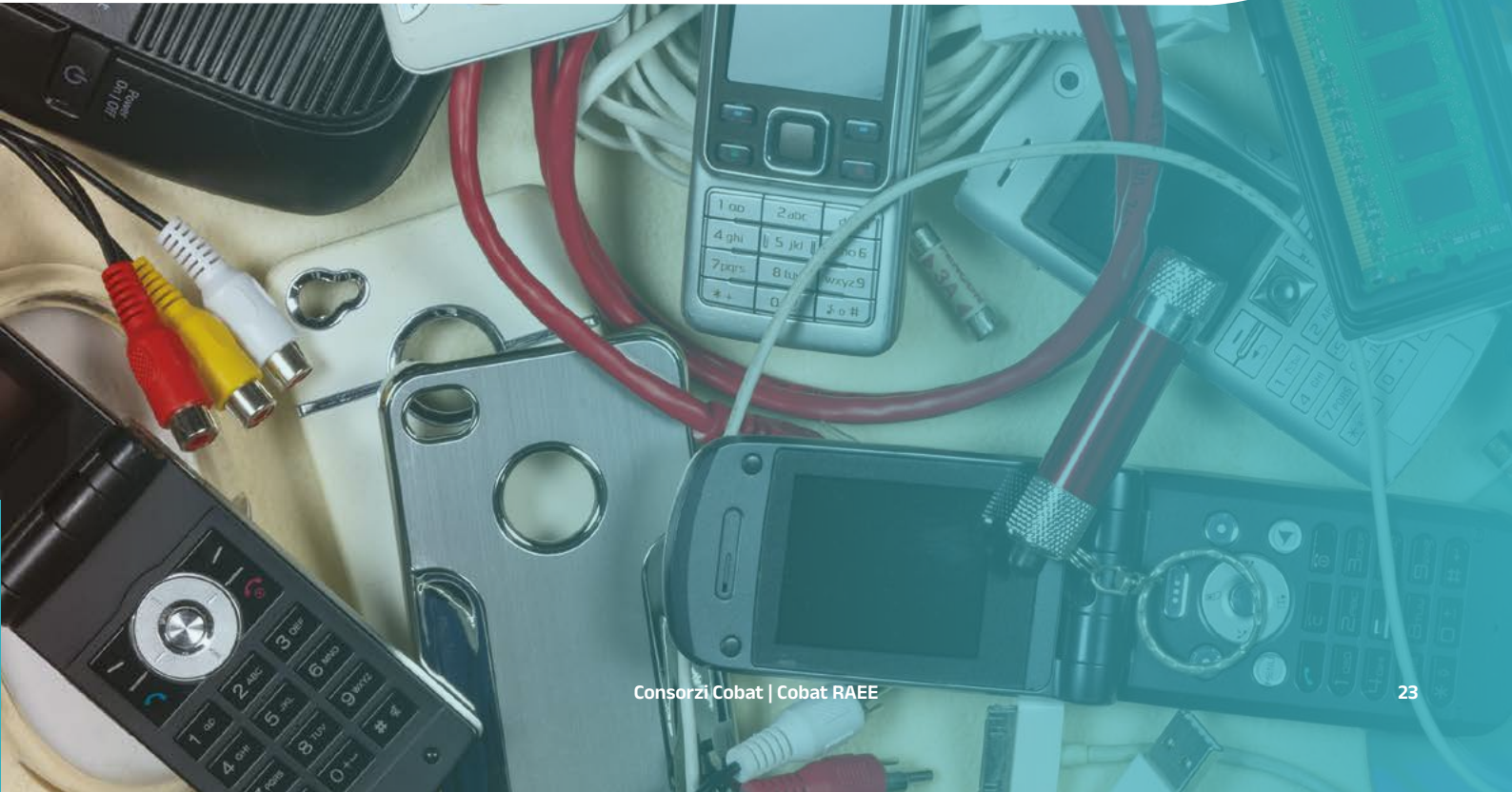


D. 116/2025, convertito in legge 147/2025

Il decreto-legge n. 116/2025 introduce modifiche al D.Lgs. 152/2006, rafforzando il sistema sanzionatorio e i meccanismi di controllo nella gestione dei rifiuti, con effetti diretti anche sulla filiera dei RAEE.

Per il comparto, le principali implicazioni riguardano:

- rafforzamento dei controlli, con possibilità di accertamento delle violazioni anche tramite sistemi di videosorveglianza;
- nuovi obblighi per i distributori, inclusa la corretta comunicazione dei dati relativi ai luoghi di raccolta al Centro di Coordinamento RAEE con contestuale inasprimento delle sanzioni, in caso di mancata o incompleta trasmissione delle informazioni;
- semplificazione del ritiro gratuito dei RAEE domestici, senza obbligo di acquisto equivalente, per contrastare l'abbandono.



Responsabilità estesa e gestione del fine vita: il ruolo dell'eco-contributo

Il **contributo ambientale (eco-contributo)** è lo strumento, disciplinato dal **Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49**, atto a garantire il finanziamento delle attività di gestione delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche a fine vita. In applicazione del principio della **Responsabilità Estesa del Produttore**, il contributo è **a carico dei Produttori e Importatori** che immettono AEE sul mercato nazionale ed è destinato a coprire i costi di raccolta, trasporto, trattamento e recupero dei RAEE.

Il contributo può essere applicato secondo due modalità operative:

- **Visibile (euro/pezzo)**

il contributo è espresso come importo unitario ed è indicato nelle fatture di vendita dal produttore al distributore; quest'ultimo può scegliere di evidenziarlo anche al consumatore finale, rendendo trasparente il costo associato alla gestione ambientale del prodotto.

- **Internalizzato (euro/chilo)**

il contributo è incluso nel prezzo di vendita sul mercato nazionale, calcolato in funzione del peso dell'apparecchiatura, senza evidenza distinta in fattura.

Attraverso il **versamento dell'eco-contributo a un sistema collettivo come Cobat RAEE**, le imprese assolvono agli obblighi EPR affidando la gestione della fase post-consumo al Consorzio.

CdC RAEE e Accordo di Programma: governance e qualità del sistema

Il **Centro di Coordinamento RAEE** (CdC RAEE) è l'organismo che assicura il **coordinamento operativo del sistema nazionale di gestione dei RAEE domestici**. Istituito dal Decreto n. 185 del 25 settembre 2007 e operante sotto la supervisione dei Ministeri competenti, il CdC RAEE garantisce un'applicazione uniforme delle regole sul territorio nazionale, coordinando l'attività dei Sistemi Collettivi e assicurando **tracciabilità, trasparenza e corretto avvio a trattamento dei rifiuti elettronici**.

Tra le sue funzioni principali rientrano il coordinamento dei flussi di raccolta, la gestione del sistema di rendicontazione dei RAEE trattati, il mantenimento dell'elenco degli impianti accreditati e la definizione di condizioni operative omogenee attraverso accordi con istituzioni, enti locali e operatori della filiera. A partire dal 2024, il ruolo del CdC RAEE è stato ulteriormente rafforzato dalla semplificazione degli obblighi per i punti vendita di AEE (Legge 166/2024), che possono registrarsi presso il Centro per poter effettuare il ritiro dei RAEE dai consumatori, senza più doversi iscrivere all'Albo dei Gestori Ambientali.

Un elemento centrale del sistema è rappresentato dall'**Accordo di Programma sul trattamento dei RAEE domestici**, sottoscritto tra il CdC RAEE e le principali associazioni di categoria degli impianti di trattamento (Assoraee, Assorecuperi e Assofermet). L'accordo definisce i **requisiti tecnici e organizzativi** per l'accreditamento degli impianti, condizione necessaria per operare con i Sistemi Collettivi. L'accordo è in vigore dal 15 ottobre 2021 e l'ultimo aggiornamento del Regolamento Operativo (marzo 2026) introduce maggiore flessibilità e specializzazione dei trattamenti, contribuendo a migliorare l'efficienza e la qualità complessiva della filiera.

1.4 Responsabilità, governance e integrità

Il corretto funzionamento della filiera e l'integrità operativa del Consorzio affondano le proprie radici in un sistema di governance strutturato volto a presidiare i **processi decisionali, amministrativi e di controllo** in modo trasparente e responsabile.

La governance del Consorzio è affidata al **Consiglio di Amministrazione**, il cui Presidente esercita funzioni esecutive e di rappresentanza legale. Il Consiglio definisce l'indirizzo strategico, stabilisce gli obiettivi economici e di sostenibilità e supervisiona l'andamento complessivo delle attività. Al Consiglio compete inoltre la nomina del **Direttore Generale**, cui sono attribuiti i poteri di ordinaria amministrazione e la responsabilità della gestione operativa del Consorzio.

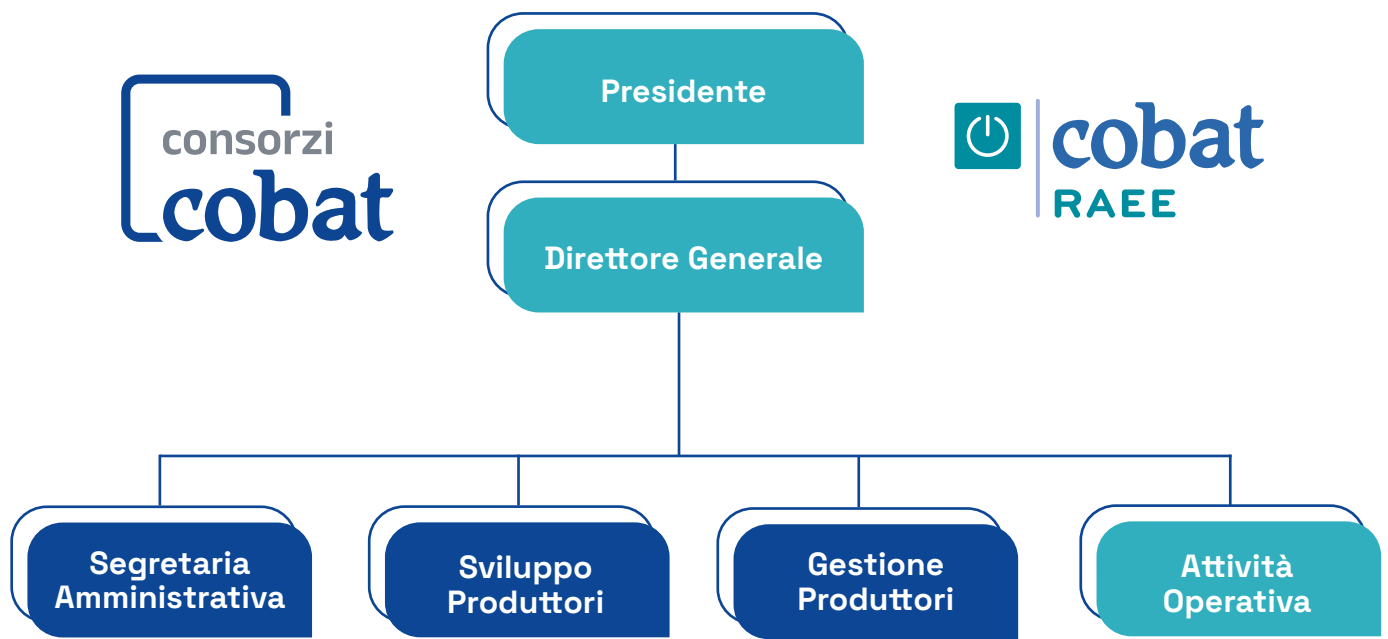
Il Consorzio assicura il **costante aggiornamento** delle competenze del proprio organo di governo sui temi della sostenibilità, con un focus specifico sulla gestione dei RAEE. Questo percorso è alimentato da attività di approfondimento tecnico, partecipazione a iniziative di settore e confronto continuo con stakeholder qualificati, contribuendo a orientare in modo consapevole le scelte strategiche e operative secondo principi di sostenibilità.

Cobat RAEE presidia la **prevenzione dei conflitti di interesse** attraverso un sistema di controlli che prevede la supervisione collegiale del Consiglio di Amministrazione, la vigilanza degli organi di controllo e la tracciabilità dei processi decisionali. Le situazioni potenzialmente conflittuali sono monitorate e, ove necessario, gestite mediante l'astensione dal voto del soggetto interessato e la relativa verbalizzazione, assicurando il rispetto dei principi di trasparenza, correttezza e responsabilità nella governance consortile.

Le delibere su **tematiche ESG** sono direttamente gestite dal Consiglio e dal Direttore e riesaminate annualmente anche attraverso l'esame della Relazione annuale sulla prevenzione, trasmessa al Ministero dell'Ambiente.

Le attività di controllo sono svolte da organi dedicati: il **Collegio Sindacale** è responsabile della vigilanza contabile, mentre l'**Organismo di Vigilanza** monitora l'efficace applicazione del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001. Completa l'assetto di governance la figura dell'**Antitrust Compliance Officer**, incaricato di presidiare il rispetto del Codice di Condotta Antitrust.

L'**Assemblea dei Soci** nomina i componenti del Consiglio di Amministrazione sulla base di criteri di competenza e di rappresentanza delle diverse categorie consortili e, per specifiche materie, è direttamente coinvolta nei processi decisionali.



Il nostro Codice Etico

Il **Codice Etico** esprime i principi e i valori che guidano l'operato di Cobat RAEE e di tutti i soggetti che operano per conto del Consorzio.

Tutti i soggetti che operano per conto del Consorzio sono chiamati a rispettare **principi etici condivisi**, che guidano le attività e le relazioni con gli stakeholder:

LEGALITÀ

Rispetto delle normative vigenti e delle disposizioni interne.

LEALTÀ

Integrità, correttezza e tutela dei rapporti fiduciari.

TRASPARENZA

Comunicazione chiara e tracciabilità dei processi.

IMPARZIALITÀ

Decisioni basate su criteri oggettivi e non discriminatori.

DILIGENZA E PROFESSIONALITÀ

Competenza, cura e qualità nell'operato.

RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI

TUTELA DEI DATI E RISPETTO DELLA PRIVACY.

TUTELA DELL'AMBIENTE, DELLA SICUREZZA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Comportamenti responsabili a protezione dell'ambiente e della salute.

I nostri strumenti per una struttura di governance efficiente

MOG 231

Cobat RAEE ha adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001, quale strumento di prevenzione dei rischi e di presidio della legalità. Il Modello definisce ruoli, responsabilità, procedure e controlli interni, affidando all'Organismo di Vigilanza il monitoraggio della sua efficacia e del suo costante aggiornamento.

CANALE WHISTLEBLOWING

Il Consorzio mette a disposizione un canale di segnalazione riservato e protetto, accessibile a dipendenti, collaboratori e stakeholder, per comunicare eventuali comportamenti illeciti o non conformi. Le segnalazioni, anche anonime, sono gestite dall'Organismo di Vigilanza, che ne verifica la fondatezza e assicura un trattamento imparziale e tempestivo.

CODICE DI CONDOTTA ANTITRUST

Il Codice di Condotta Antitrust promuove una cultura organizzativa improntata al rispetto delle regole della concorrenza. Il documento fornisce indicazioni operative per prevenire comportamenti non conformi e supporta il personale nell'identificazione e gestione delle situazioni a rischio, a tutela dell'integrità e della reputazione del Consorzio.

REGOLAMENTO GDPR

Il Consorzio garantisce la protezione dei dati personali in conformità al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), attraverso un sistema strutturato di governance della privacy. Procedure, controlli e misure di sicurezza assicurano un trattamento corretto, trasparente e sicuro delle informazioni, nel rispetto dei diritti degli interessati.

A dimostrazione dell'efficacia dell'assetto di governance e dei sistemi di controllo adottati, nel periodo di rendicontazione non si sono verificati episodi di non conformità a leggi e regolamenti tali da comportare sanzioni o pene pecuniarie.

Un sistema integrato per qualità e tutela ambientale

Cobat RAEE adotta una **Politica per la Qualità e l'Ambiente**, consultabile sul sito web istituzionale, che orienta l'intera organizzazione verso il miglioramento continuo delle performance, la conformità normativa e la riduzione degli impatti ambientali. La Politica esprime una visione unitaria della sostenibilità, intesa come integrazione tra efficienza operativa, tutela dell'ambiente e responsabilità verso gli stakeholder.

L'impegno del Consorzio si traduce nell'adozione di un **Sistema di Gestione Integrato** che assicura il monitoraggio dei processi, la tracciabilità delle attività, la gestione dei rischi e il coinvolgimento del personale.

L'efficacia del Sistema di Gestione per la Qualità e per l'Ambiente è attestata dalle **certificazioni di conformità rispetto ai seguenti standard internazionali**:

UNI EN ISO 9001, per la gestione della qualità e il miglioramento continuo dei processi;

UNI EN ISO 14001, per la gestione ambientale, la prevenzione dell'inquinamento e la riduzione degli impatti.



Distribuzione del Valore Economico Generato lungo la filiera

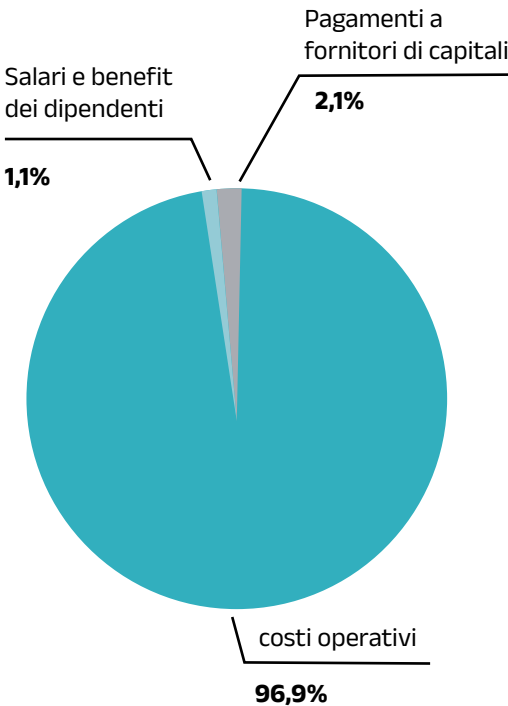
L'attività di **Cobat RAEE genera valore economico che viene redistribuito lungo l'intera filiera**, a beneficio dei diversi soggetti coinvolti nel sistema di gestione dei RAEE.

La distribuzione del valore economico lungo l'intera filiera riflette il ruolo del Consorzio come soggetto di raccordo tra imprese, operatori, istituzioni e territorio, evidenziando come le risorse generate siano reinvestite per garantire continuità, efficienza e sostenibilità del servizio.

Valore economico generato
9.928.003 €

Valore economico distribuito
10.047.459 €

La redistribuzione del valore economico nel 2025

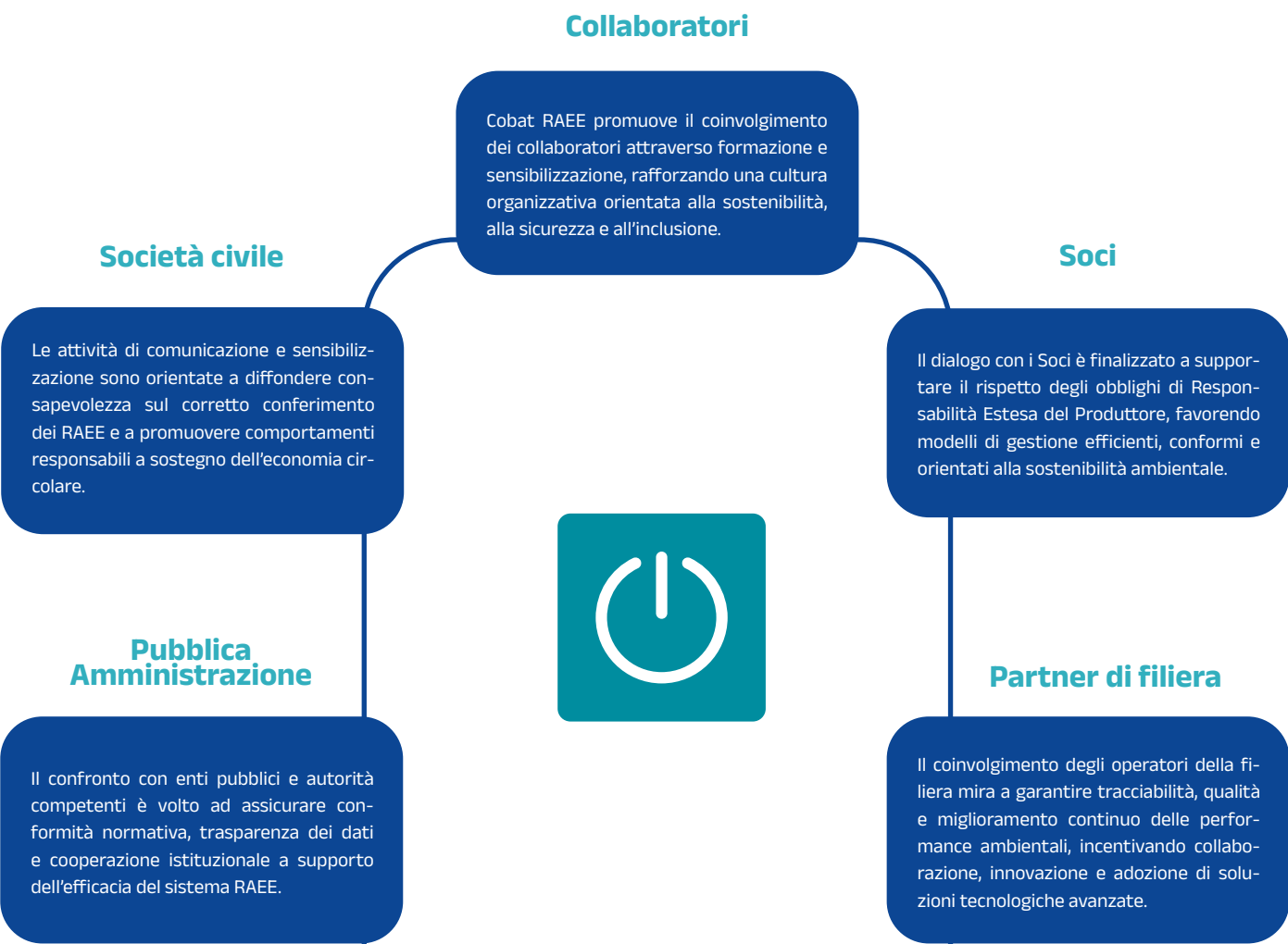


1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE

Il percorso di rendicontazione ESG avviato da Cobat RAEE rappresenta un passaggio strategico verso un modello di gestione sempre più orientato a **trasparenza e responsabilità**. La rendicontazione non è intesa come mero esercizio informativo, ma come strumento di **dialogo con gli stakeholder**, volto a comprendere in modo sistematico aspettative, priorità e impatti generati lungo l'intera filiera di raccolta e gestione dei RAEE.

Stakeholder engagement: dialogo e creazione di valore condiviso

Per Cobat RAEE, il coinvolgimento degli stakeholder è parte integrante del modello di governance e costituisce uno strumento chiave per orientare le scelte operative, **favorire il miglioramento continuo e generare valore condiviso lungo l'intera filiera**.



Elemento centrale di questo percorso è stato il coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni, in particolare dei Soci, attraverso attività di ascolto e consultazione a supporto dell'**analisi di materialità**, realizzata nel 2025 con riferimento all'esercizio 2024, in coerenza con le indicazioni metodologiche dello standard GRI 3 – Temi materiali. L'obiettivo dell'analisi è **individuare i temi ESG maggiormente rilevanti per Cobat RAEE**, in funzione degli impatti generati o potenziali sulle persone, sull'ambiente e sul sistema economico, nonché della loro rilevanza strategica per il Consorzio.

Il processo ha previsto la valutazione degli **impatti ambientali, sociali e di governance** associati alle attività del Consorzio ed è stato sviluppato attraverso **questionari e momenti di approfondimento** con il top management. Complessivamente, sono stati raccolti **80 contributi**, di cui 75 risposte al questionario da parte dei Soci, che hanno consentito di definire una lista di temi materiali a supporto delle successive scelte strategiche e di rendicontazione.

I temi materiali di Cobat RAEE



75 Risposte ricevute dai Soci di Cobat RAEE: un contributo decisivo per l'identificazione dei temi materiali del Consorzio

La descrizione della metodologia applicata e degli impatti identificati è riportata nell'Annex del presente documento.

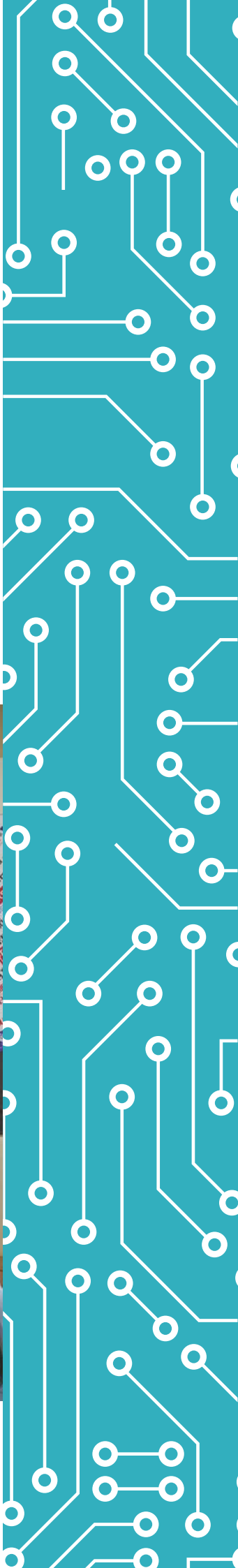
Tracciare l’impatto, costruire il domani: l’evento di presentazione del Bilancio di Sostenibilità 2024

7 ottobre 2025 — Sala Stampa Estera di Palazzo Grazioli, Roma

L’evento ha segnato la prima **presentazione pubblica integrata dei Bilanci di Sostenibilità 2024** delle tre filiere Cobat - RIPA, RAEE e TYRE - davanti a istituzioni, partner e stakeholder del sistema consortile.

L’obiettivo era duplice: rendere conto in modo trasparente dei **risultati raggiunti** nel 2024 e affermare il ruolo dei consorzi Cobat come **attori strategici nella transizione ecologica** italiana.

All’evento hanno preso parte rappresentanti delle istituzioni: Fabrizio Penna, Capo Dipartimento Unità di Missione per il PNRR del MASE, Laura D’Aprile, Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile del MASE, e il Senatore Luca De Carlo, Presidente della Commissione Ambiente del Senato, a testimonianza del riconoscimento istituzionale del modello Cobat come riferimento per le politiche di economia circolare del Paese.





2.

La filiera: sinergia e dialogo tra le parti

- 2.1 Il fine vita delle AEE: un modello strutturato e tracciabile
- 2.2 Produttori e importatori: i Soci del Consorzio
- 2.3 La collaborazione con gli operatori di filiera
- 2.4 La sensibilizzazione degli utilizzatori finali
- 2.5 Reti internazionali e istituzioni

2.1 Il fine vita delle AEE: un modello strutturato e tracciabile

Dall'adempimento degli obblighi normativi da parte dei Soci al rafforzamento delle sinergie lungo la filiera, dalle attività di informazione e sensibilizzazione rivolte ai cittadini al coordinamento con istituzioni e reti internazionali, **Cobat RAEE** opera come nodo centrale di un sistema collaborativo che trasforma i RAEE in una risorsa, massimizzando il recupero delle materie prime e il valore ambientale generato.

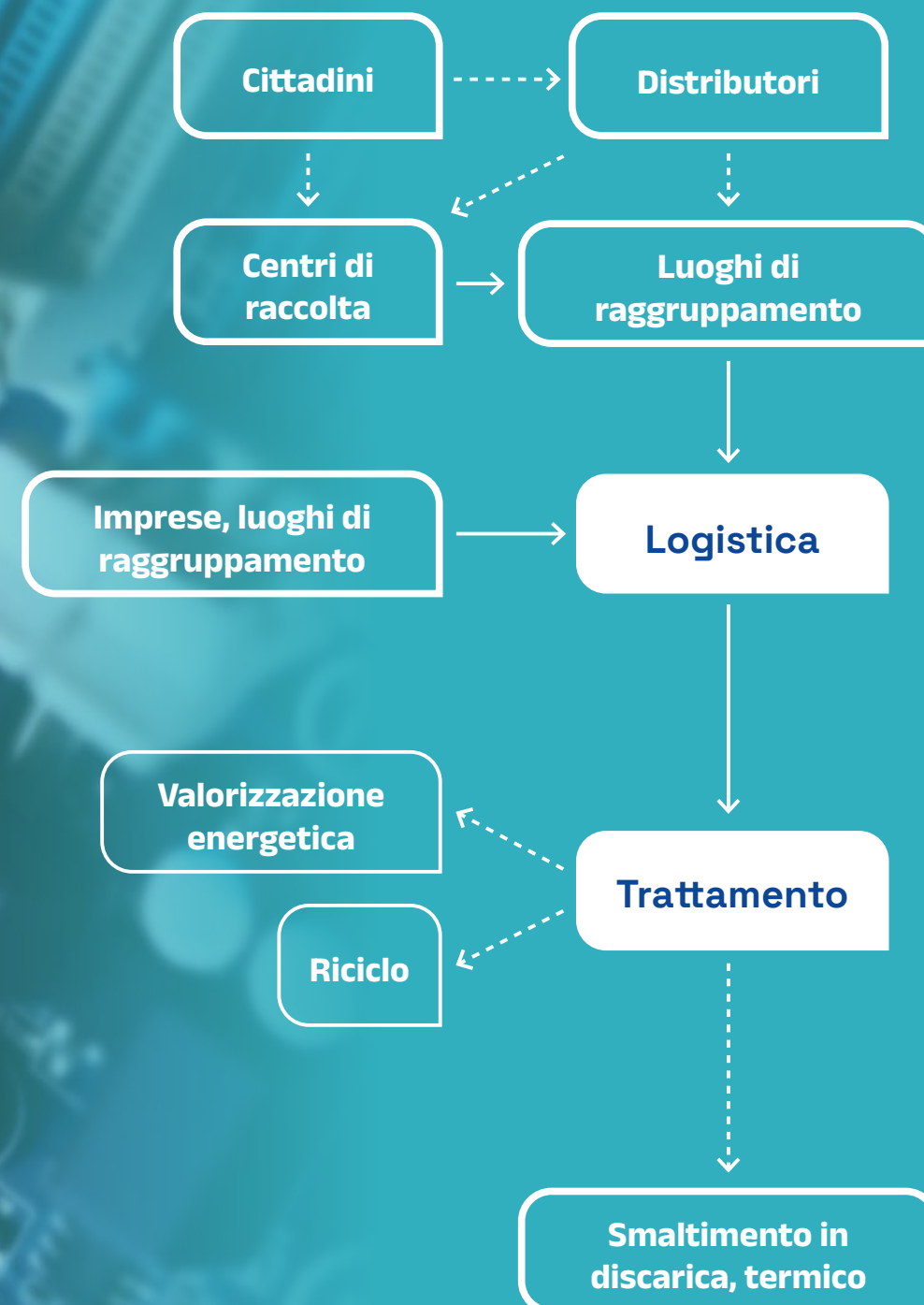
Il funzionamento della filiera di raccolta e trattamento dei RAEE si basa su una **responsabilità condivisa** che coinvolge Produttori e Importatori, cittadini e utilizzatori finali, operatori specializzati, impianti di trattamento, istituzioni e Sistemi Collettivi, ciascuno secondo il proprio ruolo.

I **cittadini e gli utilizzatori finali** rappresentano il primo punto di attivazione della filiera e contribuiscono in modo determinante alla sua efficacia attraverso il corretto conferimento delle apparecchiature a fine vita. La presenza di **canali di restituzione gratuiti** consente di intercettare i rifiuti elettronici e di avviarli verso percorsi di gestione controllati, prevenendo dispersioni ambientali e favorendo il recupero delle risorse.

I RAEE raccolti dai **rivenditori di AEE, dagli installatori e dai grandi utilizzatori** possono essere conferiti ai **Centri di Raccolta Comunali** oppure gestiti attraverso **luoghi di raggruppamento** dedicati, mentre i Sistemi Collettivi possono istituire centri di raccolta privati a supporto della filiera.

In una fase successiva, i **Sistemi Collettivi, come Cobat RAEE**, coordinano il trasporto dei rifiuti verso **impianti di trattamento** autorizzati e accreditati dal **Centro di Coordinamento RAEE**. In queste strutture specializzate, le apparecchiature sono sottoposte a operazioni di messa in sicurezza, smontaggio, selezione e trattamento, finalizzate al recupero delle diverse frazioni di materiale.

La filiera di raccolta dei RAEE



2.2 Produttori e importatori: i Soci del Consorzio

Ruolo nella filiera

Produttori e importatori sono coinvolti nella filiera di gestione dei RAEE per garantire l'adempimento degli obblighi di Responsabilità Estesa del Produttore, contribuendo in modo diretto alla corretta gestione delle apparecchiature a fine vita e al funzionamento del sistema.

L'interazione con Cobat RAEE

Attraverso il supporto operativo, normativo e di coordinamento garantito da Cobat RAEE, i Soci possono operare in un sistema integrato che semplifica gli adempimenti, assicura la conformità e rafforza l'efficacia complessiva della filiera.

I **Produttori e Importatori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche** rappresentano uno degli attori chiave della filiera di gestione dei RAEE, in quanto responsabili, ai sensi della normativa vigente, della fase di fine vita dei prodotti immessi sul mercato. Il **loro ruolo si colloca all'origine del sistema e si traduce nell'obbligo di garantire che le apparecchiature giunte a fine utilizzo siano raccolte, trattate e avviate a recupero** secondo criteri di sicurezza ambientale, tracciabilità e conformità.

Attraverso **l'adesione a un Sistema Collettivo**, i Produttori e Importatori contribuiscono in modo diretto al funzionamento della filiera, sostenendo le attività di raccolta, trasporto, trattamento e riciclo dei RAEE. Questo contributo consente di assicurare il **raggiungimento degli obiettivi di recupero previsti dalla normativa** e di trasformare la gestione dei rifiuti elettronici in un processo strutturato e controllato.

Nel contesto della filiera, i Produttori e Importatori contribuiscono inoltre a promuovere informazione e trasparenza verso i diversi attori coinvolti, assicurando una **comunicazione corretta già in fase di immissione sul mercato** e rafforzando così il principio di responsabilità condivisa che caratterizza il sistema RAEE.

Cobat RAEE al fianco di Produttori e Importatori

Cobat RAEE supporta i Soci lungo l'intera filiera attraverso:

Presidio normativo continuo

Aggiornamento e supporto operativo sugli obblighi EPR e sulle evoluzioni legislative.

Gestione integrata dei flussi RAEE

Coordinamento della raccolta, del trasporto e del trattamento tramite operatori qualificati.

Strumenti digitali dedicati

Piattaforme per richieste di dichiarazioni di immesso sul mercato, richieste di ritiro, tracciabilità, documentazione e reportistica.

Soluzioni specifiche per il fotovoltaico

Tracciabilità dei moduli e gestione del fine vita tramite la piattaforma SOLE.

Formazione e consulenza

Percorsi mirati per rafforzare competenze normative, tecniche e di sostenibilità.

2.3 La collaborazione con gli operatori di filiera

Ruolo nella filiera

La rete di raccolta e gli impianti di trattamento assicurano la presa in carico, la gestione sicura e la valorizzazione dei RAEE, trasformando i rifiuti elettronici in risorse recuperabili nel rispetto degli standard ambientali.

L'interazione con Cobat RAEE

Cobat RAEE coordina operatori e impianti qualificati, garantendo tracciabilità, compliance normativa, efficienza operativa e riduzione degli impatti ambientali lungo l'intera filiera.

Cobat RAEE presidia la gestione operativa dei RAEE attraverso un **modello logistico e impiantistico integrato**, progettato per garantire sicurezza, tracciabilità ed efficienza lungo tutte le fasi della filiera. Il sistema si fonda su una rete articolata di partner qualificati, distribuiti in modo capillare sul territorio nazionale, in grado di assicurare una gestione coerente e conforme ai requisiti normativi.

Considerata la natura dei rifiuti elettronici, che possono contenere componenti e sostanze potenzialmente pericolose, le attività di raccolta, trasporto e trattamento sono affidate esclusivamente a operatori autorizzati e svolte all'interno di infrastrutture idonee. In questo contesto, Cobat RAEE si avvale del coordinamento di **Haiki Cobat**, che gestisce una filiera composta da oltre **70 operatori specializzati nella raccolta** dei RAEE.

I flussi raccolti vengono successivamente conferiti a una rete di più di **30 impianti di trattamento e recupero**, accreditati al Centro di Coordinamento RAEE, selezionati e distribuiti strategicamente sul territorio nazionale. Questa configurazione consente di ottimizzare le distanze di trasporto, ridurre gli impatti ambientali associati alla logistica e garantire elevati livelli di efficienza operativa.

Qualità e controllo lungo la filiera

Cobat RAEE assicura il presidio della qualità lungo l'intera filiera di raccolta e trattamento dei RAEE attraverso un sistema strutturato di selezione e monitoraggio dei partner operativi. Le attività sono svolte nel **rispetto dei requisiti normativi e di standard qualitativi rigorosi**, con particolare attenzione all'idoneità tecnica degli impianti, alle autorizzazioni in essere e alla capacità operativa.

La valutazione dell'affidabilità dei soggetti coinvolti include **verifiche puntuali sugli aspetti di conformità e integrità**, anche con riferimento ai profili di responsabilità amministrativa previsti dal D.Lgs. 231/2001.



Impianti di Haiki Cobat
per il Trattamento e il
Recupero dei RAEE

Audit ambientali e qualitativi sugli impianti

Nell'ambito del presidio della propria filiera operativa, Cobat RAEE richiede annualmente al partner Haiki lo svolgimento di audit presso gli impianti di trattamento coinvolti nelle attività di gestione dei RAEE.

Le verifiche, effettuate anche nel corso del 2025, sono finalizzate a garantire il rispetto degli standard ambientali e qualitativi lungo tutta la catena del valore e si concentrano in particolare sulla conformità ai requisiti delle certificazioni **ISO 14001** e **ISO 9001**.

2.4 La sensibilizzazione degli utilizzatori finali

Ruolo nella filiera

I cittadini e gli utilizzatori finali contribuiscono direttamente all'efficacia attraverso il corretto conferimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche giunte a fine vita.

L'interazione con Cobat RAEE

Il Consorzio agisce sul piano culturale e informativo, promuovendo iniziative di sensibilizzazione che supportano una corretta gestione dei RAEE da parte dei cittadini.

Il corretto funzionamento della filiera di gestione dei RAEE dipende in misura significativa dalle scelte quotidiane dei cittadini e degli utilizzatori finali. Un conferimento corretto delle apparecchiature a fine vita consente infatti di prevenire dispersioni ambientali e di avviare i rifiuti elettronici verso percorsi di trattamento e recupero controllati, contribuendo alla valorizzazione delle risorse contenute.

Il sistema RAEE mette a disposizione diversi canali di conferimento, progettati per garantire accessibilità e diffusione sul territorio. I cittadini possono conferire gratuitamente le apparecchiature non più utilizzabili presso i **Centri di Raccolta Comunali** oppure restituirle ai punti vendita secondo le modalità previste dalla normativa. In particolare, il ritiro **“uno contro uno”** consente di consegnare un'apparecchiatura a fine vita al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, inclusi i casi di vendita a distanza, favorendo una gestione ordinata del fine vita delle AEE.

Accanto a questa modalità, il ritiro **“uno contro zero”** permette di conferire gratuitamente i piccoli RAEE presso i punti vendita di grandi dimensioni anche senza effettuare un nuovo acquisto. Questo strumento è stato introdotto per aumentare l'intercettazione dei rifiuti elettronici di ridotte dimensioni, spesso più soggetti a dispersione, e per promuovere comportamenti di conferimento corretti e responsabili.

In questo contesto, Cobat RAEE contribuisce al funzionamento complessivo del sistema attraverso **attività di informazione e sensibilizzazione**, volte a rafforzare la consapevolezza dei cittadini sulle modalità di conferimento disponibili e sull'importanza di una corretta gestione dei RAEE. Il comportamento responsabile degli utilizzatori finali diventa così parte integrante di un modello collaborativo che sostiene l'economia circolare e la tutela dell'ambiente.

I tre metodi di conferimento dei RAEE

Conferimento presso i Centri di Raccolta Comunali

“Uno contro Uno”

“Uno contro Zero”

Magazine Consorzi Cobat: informazione, filiere e cultura della sostenibilità

Il Magazine Consorzi Cobat si configura come uno **strumento editoriale** volto a informare e, al contempo, approfondire i temi legati alla gestione sostenibile dei prodotti a fine vita. Non solo aggiornamento, ma anche spazio di analisi e condivisione di esperienze e buone pratiche lungo le diverse filiere consortili.

Ogni numero approfondisce **innovazioni e sfide ambientali**, attraverso un approccio narrativo che integra **interviste, contributi dal territorio e focus tematici**, rafforzando la diffusione di una **cultura condivisa della responsabilità ambientale** e del ruolo dei sistemi consortili nella transizione verso l'economia circolare.



Un ulteriore passo nel percorso di Consorzi Cobat verso una comunicazione sempre più trasparente, accessibile e orientata a supportare produttori e operatori nella comprensione del contesto normativo e delle evoluzioni del settore.

Le campagne del CdC RAEE a supporto dell'economia circolare

Il **Centro di Coordinamento RAEE**, con il contributo dei Produttori di AEE, promuove **campagne di comunicazione a livello nazionale** per aumentare la consapevolezza dei cittadini sull'importanza di una corretta gestione dei rifiuti elettronici. Le iniziative mirano a favorire comportamenti responsabili e a sostenere il raggiungimento degli obiettivi di raccolta e riciclo.

Le attività di comunicazione adottano un approccio multicanale, combinando strumenti e linguaggi differenti per **raggiungere pubblici eterogenei** e rafforzare il dialogo tra cittadini, imprese e istituzioni, a supporto dell'efficacia complessiva del sistema RAEE.

Dove conferire i RAEE?

Hai un'AEE e non sai a quale raggruppamento appartiene? Accedi allo strumento del CdC RAEE: seleziona il prodotto e scopri subito dove conferirlo correttamente.



“RAEEcogliamooli”: la campagna 2025 per i piccoli RAEE

Nel 2025 il Centro di Coordinamento RAEE ha promosso la campagna “RAEEcogliamooli”, con l'obiettivo di sensibilizzare i cittadini sull'importanza di non accumulare i piccoli rifiuti elettronici in casa e di avviarli correttamente al riciclo. L'iniziativa sottolinea come il conferimento sia semplice e accessibile, anche grazie al servizio “uno contro zero”, che consente la consegna gratuita senza obbligo di acquisto.

La campagna ha adottato un approccio comunicativo multicanale, combinando radio, piattaforme digitali e social media, con il coinvolgimento di un testimonial capace di intercettare un pubblico ampio e trasversale. La pianificazione è stata concentrata in periodi di forte consumo di elettronica, come Black Friday e Cyber Monday, per rafforzare la consapevolezza nei momenti in cui cresce la produzione di RAEE.

Attraverso contenuti informativi e linguaggi immediati, l'iniziativa contribuisce a promuovere comportamenti più responsabili e a migliorare l'efficacia del sistema di raccolta dei rifiuti elettronici.



Educazione ambientale nelle scuole: il progetto “Mostri del Riciclo”

Nell'ambito delle attività di sensibilizzazione rivolte ai cittadini, il Centro di Coordinamento RAEE promuove anche iniziative educative dedicate al mondo scolastico, con l'obiettivo di diffondere fin dalle prime fasi formative una maggiore consapevolezza sui temi del riciclo e della sostenibilità.

Tra queste, il progetto “**Mostri del Riciclo**” propone un percorso didattico strutturato e interattivo, volto a guidare gli studenti nella comprensione delle corrette modalità di gestione dei RAEE. Attraverso materiali dedicati ai docenti e strumenti digitali pensati per diversi livelli di apprendimento, l'iniziativa favorisce un approccio partecipativo e stimola l'adozione di comportamenti responsabili.



Circular Hub: educazione ambientale, innovazione digitale e coinvolgimento dei territori

Tra i principali assi strategici della comunicazione, si inserisce il progetto Circular Hub, sviluppato insieme ad **Ancitel Energia e Ambiente** come piattaforma di divulgazione, educazione ambientale e sensibilizzazione sui temi dell'economia circolare legata ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e da pile e accumulatori. Il progetto nasce con l'obiettivo di **promuovere una maggiore consapevolezza rispetto al valore del corretto recupero di questa tipologia di rifiuti**.

Cuore dell'iniziativa è una piattaforma digitale concepita come un **hub educativo interattivo che raccoglie materiali didattici, lezioni, approfondimenti** e un tour virtuale immersivo all'interno degli impianti di trattamento dei rifiuti elettronici e delle batterie. **Studenti, insegnanti e cittadini** possono conoscere da vicino i processi di raccolta, trattamento e recupero dei materiali, comprendendo concretamente come i rifiuti tecnologici possano trasformarsi in nuove risorse e materie prime seconde.

Il progetto integra, inoltre, **attività educative e iniziative partecipative rivolte alle scuole primarie e secondarie di primo grado**, attraverso un concorso nazionale che invita gli studenti a realizzare **elaborati creativi dedicati al recupero dei rifiuti elettronici e delle batterie esauste**.

Il progetto Circular Hub è stato presentato e valorizzato anche in occasione di due importanti fiere dedicate alla sostenibilità, consolidandone la visibilità presso pubblici e territori diversi.

Fa' la cosa giusta

Marzo 2025, Fiera Milano Rho

Evento dedicato al consumo responsabile e agli stili di vita sostenibili.

Green Med

Maggio 2025, Mostra d'Oltremare di Napoli

Manifestazione focalizzata sulla sostenibilità e l'innovazione ambientale nel Mezzogiorno.

2.5 Reti internazionali e istituzioni

Ruolo nella filiera

Le reti internazionali e le istituzioni contribuiscono a rafforzare l'efficacia del sistema RAEE attraverso il coordinamento, la definizione di standard condivisi e la diffusione delle migliori pratiche di settore.

L'interazione con Cobat RAEE

Il Consorzio partecipa attivamente a network nazionali e internazionali per presidiare l'evoluzione normativa, confrontarsi sulle soluzioni operative e promuovere modelli di gestione sempre più efficienti e armonizzati.

Nel perseguire i propri obiettivi di sostenibilità e circolarità, Cobat RAEE si inserisce in un **sistema strutturato di relazioni istituzionali e partnership di rete**, considerate leve strategiche per presidiare l'evoluzione normativa e promuovere approcci condivisi nella gestione dei RAEE.

La partecipazione a organismi di coordinamento nazionali ed europei e a network internazionali consente al Consorzio di contribuire alla definizione di standard comuni e di **confrontarsi sulle performance ambientali del settore**, favorendo soluzioni operative coerenti lungo la filiera. Le collaborazioni con realtà di riferimento in ambiti specifici, come il fotovoltaico, supportano inoltre lo **scambio di competenze e il monitoraggio delle evoluzioni tecnologiche e regolatorie**.



Cobat RAEE partecipa al CdC RAEE per contribuire al coordinamento del sistema nazionale, alla definizione di standard operativi comuni e al monitoraggio delle performance della filiera.



Attraverso l'adesione a WEEElogic, Cobat RAEE opera in un contesto europeo integrato, garantendo soluzioni conformi e coordinate per la gestione transnazionale dei RAEE e di altre filiere soggette a EPR.



La partecipazione al WEEE Forum consente a Cobat RAEE di confrontarsi con organizzazioni internazionali del settore, favorendo lo scambio di competenze e l'allineamento alle migliori pratiche a livello globale.



In qualità di socio di Italia Solare, Cobat RAEE contribuisce al dialogo e alla condivisione di know-how nel settore fotovoltaico, supportando una gestione sostenibile e responsabile del fine vita dei moduli.

Consorzi Cobat a Expo Osaka 2025: il modello consortile italiano sulla scena internazionale

Nel 2025, **Consorzi Cobat ha partecipato a Expo Osaka**, contribuendo al dibattito internazionale sull'economia circolare e sulla gestione sostenibile delle risorse. Nell'ambito dell'evento "Italia incontra Giappone. Costruire comunità sostenibili per il futuro delle nostre vite", è stato presentato il modello consortile italiano come esempio di integrazione tra filiere e responsabilità ambientale. **Michele Priori, Direttore Generale di Consorzi Cobat**, ha evidenziato il ruolo strategico del sistema consortile nella transizione ecologica, sottolineando come la gestione integrata di diverse filiere, tra cui RAEE, batterie e pneumatici, consenta di coniugare tracciabilità, innovazione e creazione di valore.

La partecipazione a Expo Osaka ha rappresentato un'importante occasione di confronto istituzionale e internazionale, rafforzando il **posizionamento dei Consorzi Cobat come attori rilevanti nello sviluppo di modelli circolari e sostenibili**.



Ecomondo 2025

Dal 4 al 7 novembre 2025 Cobat RAEE ha partecipato a Ecomondo 2025, principale manifestazione europea dedicata all'economia circolare e all'innovazione ambientale.

La presenza all'interno dello spazio espositivo di Consorzi Cobat ha rappresentato un'importante occasione di confronto con istituzioni, imprese e operatori ambientali sui temi del **recupero delle materie prime critiche**, della **gestione sostenibile dei RAEE** e dell'innovazione nelle **filieri del riciclo elettronico**. Attraverso incontri e attività di networking, Cobat RAEE ha promosso il proprio modello operativo e il ruolo strategico delle filiere del recupero nella transizione ecologica e digitale.

Elemento distintivo della partecipazione è stata **l'installazione artistica realizzata da Riccardo Rizzetto con materiali di recupero e scarti industriali** grazie al sostegno di Consorzi Cobat. L'opera ha rappresentato simbolicamente il concetto di trasformazione e rigenerazione delle risorse, contribuendo a rendere più accessibile e coinvolgente il messaggio ambientale legato al recupero dei materiali e alla cultura del riuso.

KEY Energy, ForumTech Italia Solare

Il 5 marzo 2025 Cobat RAEE ha partecipato a KEY Energy 2025, presso la Fiera di Rimini, intervenendo al ForumTech organizzato da Italia Solare con uno speech che ha posto l'attenzione sulla necessità di sviluppare **filieri efficienti per la gestione sostenibile dei moduli fotovoltaici giunti a fine vita**, dalla raccolta al recupero delle materie prime. La partecipazione all'evento ha consentito di rafforzare il posizionamento di Cobat RAEE quale interlocutore qualificato nel settore dei RAEE fotovoltaici e di consolidare il dialogo con tutti gli **stakeholder impegnati nella transizione energetica**.

Attività WEEE Forum e International E-Waste Day 2025

Nel corso del 2025 Cobat RAEE ha rinnovato il proprio sostegno alle iniziative promosse dal WEEE Forum, aderendo all'International **E-Waste Day** del 14 ottobre 2025. L'edizione di quest'anno si è concentrata sul tema delle materie prime critiche presenti nei RAEE, evidenziando come dispositivi inutilizzati o dimenticati nelle abitazioni rappresentino una riserva strategica di materiali essenziali per la transizione energetica e digitale. La campagna ha sottolineato il **legame tra corretta raccolta dei rifiuti elettronici, recupero delle risorse e sicurezza degli approvvigionamenti**, promuovendo modelli economici orientati alla riduzione della dipendenza dalle materie prime vergini.

Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR)

Dal 22 al 30 novembre 2025 Cobat RAEE ha aderito alla Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti, iniziativa europea dedicata alla **prevenzione dei rifiuti e alla promozione di modelli di consumo sostenibili**. Il tema dell'edizione 2025, **"Accendi il valore, spegni lo spreco"**, ha fornito il quadro per sviluppare contenuti comunicativi incentrati sul valore ambientale ed economico dei RAEE e sul ruolo attivo dei cittadini nella riduzione degli sprechi. La campagna è stata amplificata attraverso i canali digitali e social istituzionali di Consorzi Cobat e Cobat RAEE.

3.

Tonnellate di RAEE domestici e professionali raccolte da Cobat RAEE

30.975 t

24.743 t (+25%) vs 2023

Tonnellate di RAEE professionali raccolti da Cobat RAEE

932,50 t

256,00 t vs 2024

Tonnellate di RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE

30.042,50 t

24.714,45 t (+22%) vs 2023



Misurare la circolarità: performance di raccolta e recupero

+2,4%

Incremento percentuale delle tonnellate di RAEE domestici raccolti in Italia (2025-2024)

8,2%

Percentuale dei RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE rispetto al totale nazionale nel 2025

Oltre l'80%

Quota di RAEE avviato a recupero di materia in ogni categoria gestita nella filiera Cobat RAEE (2023-2025)

89%

Frazione di materia recuperata dai pannelli fotovoltaici a fine vita gestiti dalla filiera di Cobat RAEE nel 2025

- 3.1** Imnesso al consumo e attività di raccolta: quadro europeo e nazionale
- 3.2** I risultati di raccolta di Cobat RAEE
- 3.3** Recupero di materia e valorizzazione energetica
- 3.4** Il trattamento dei pannelli fotovoltaici a fine vita

3.1 Immesso al consumo e attività di raccolta: quadro europeo e nazionale

Unione Europea: crescita del mercato e performance di raccolta

Nel periodo **2012-2023**, il volume di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche immesse sul mercato dell'Unione Europea ha registrato una crescita significativa, passando da 7,6 milioni di tonnellate nel 2012 a un massimo di **14,4 milioni di tonnellate nel 2022 e nel 2023**, con un **incremento complessivo pari a circa l'89,3%**. Dopo un minimo nel 2013 (7,3 milioni di tonnellate), la tendenza si è mantenuta stabilmente in aumento, riflettendo la diffusione sempre più capillare delle tecnologie elettroniche e digitali nei diversi ambiti di consumo.

Tale dinamica ha determinato un progressivo incremento dei quantitativi di rifiuti generati, **contribuendo a rendere i RAEE uno dei flussi a più rapida crescita a livello europeo (circa +2% annuo)**. Nello stesso arco temporale, i **volumi di RAEE raccolti nell'Unione Europea sono cresciuti in modo significativo, passando da 3 a 5,2 milioni di tonnellate (+75%)**. Parallelamente, anche i quantitativi avviati a trattamento sono aumentati, da 3,1 a 5,2 milioni di tonnellate (+66%), evidenziando un rafforzamento complessivo delle capacità di gestione del rifiuto intercettato.

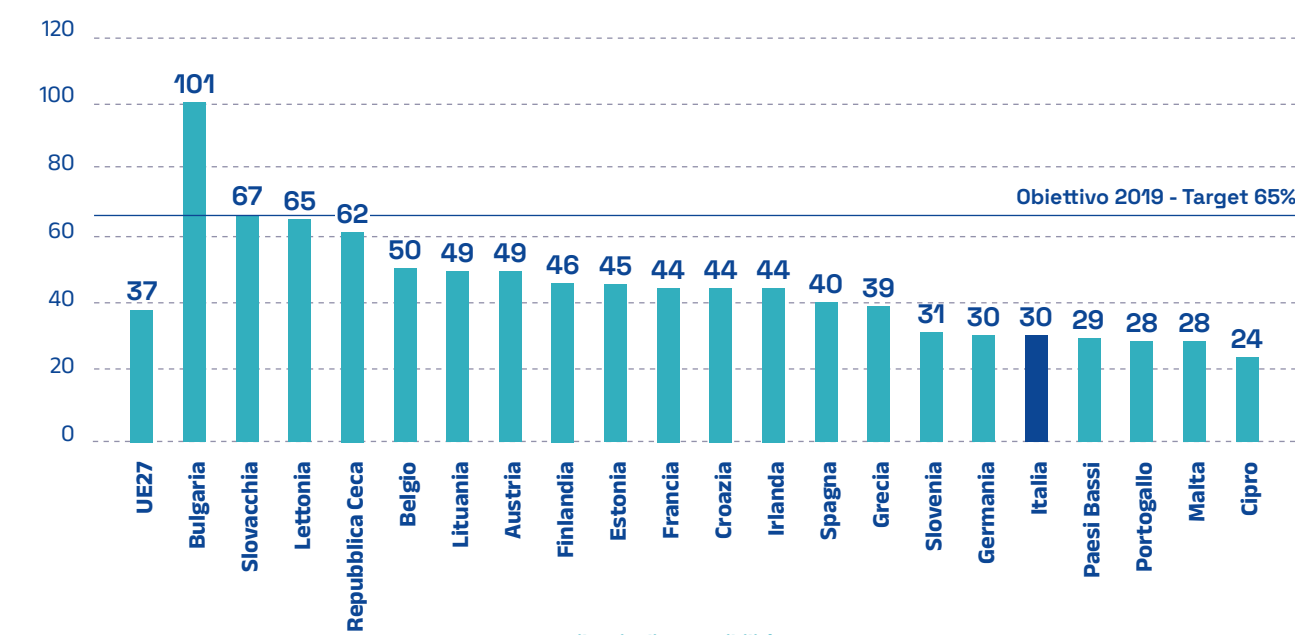
Nonostante questi progressi, **l'andamento del tasso di raccolta mostra segnali di criticità**. Dopo una fase di crescita – dal 38,6% nel 2014 al 48,6% nel 2019 – si è registrata una successiva inversione di tendenza: nel 2022 il valore medio europeo è sceso al 40,6%, per poi attestarsi intorno al **37% nel 2023**, rimanendo significativamente al di sotto del target del 65% fissato dalla Direttiva 2012/19/UE. Tale dinamica è riconducibile principalmente al forte incremento delle AEE immesse sul mercato.

Il quadro risulta inoltre caratterizzato da una **marcata eterogeneità tra gli Stati membri**. Nel 2023, solo Bulgaria, Slovacchia e Lettonia hanno raggiunto l'obiettivo comunitario, mentre l'Italia si colloca su livelli sensibilmente inferiori, con un tasso di raccolta intorno al 29%, evidenziando un ampio margine di miglioramento.

Dal punto di vista del trattamento, i RAEE intercettati presentano un **tasso di riciclo medio pari a circa l'80%**, a conferma dell'efficacia dei processi industriali una volta raccolto il rifiuto. Permangono tuttavia criticità legate alla **qualità degli impianti**: solo il 23% delle strutture europee risulta conforme alla norma tecnica CEI EN 50625, che definisce i requisiti per un trattamento efficiente e ambientalmente corretto.

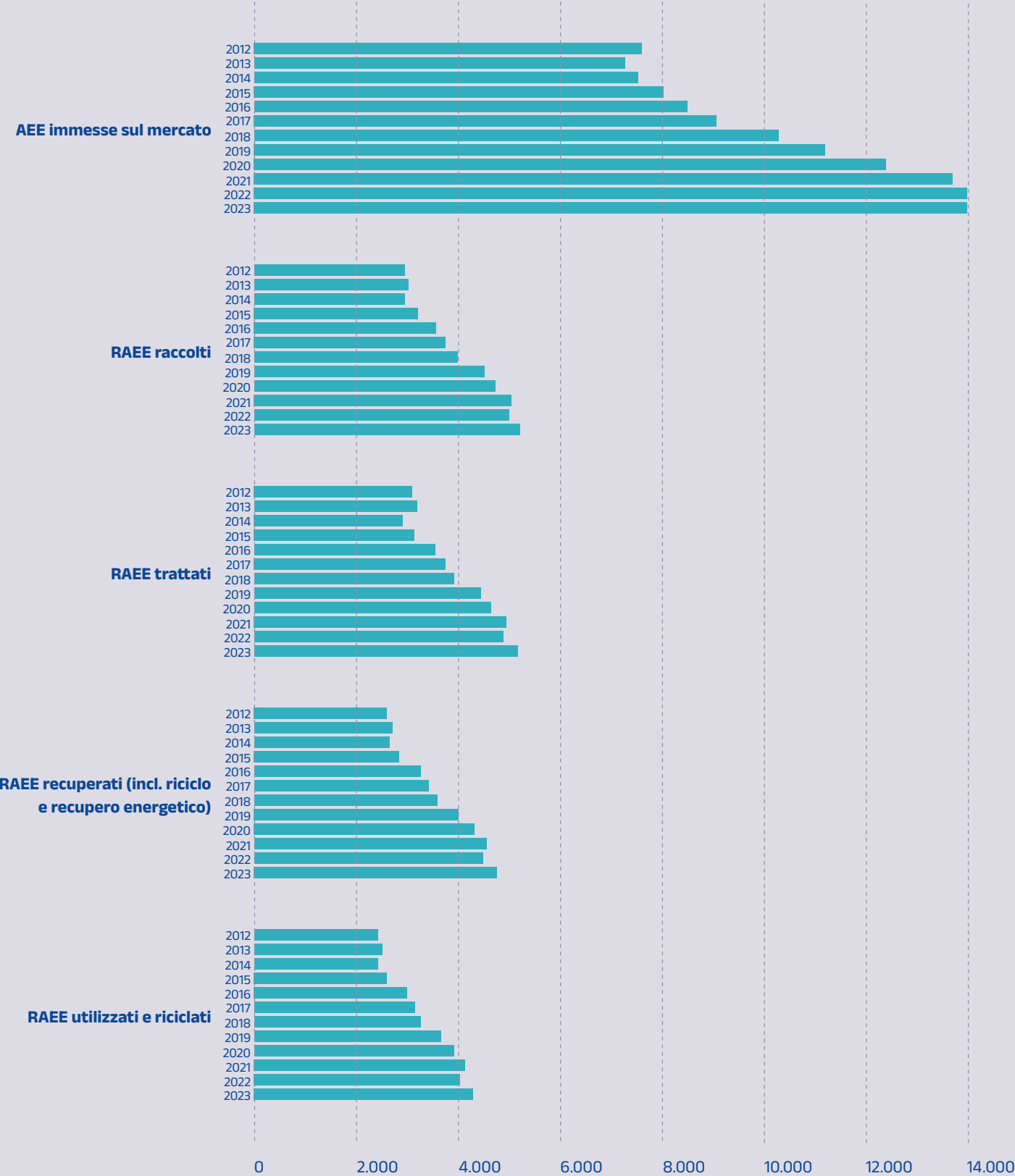
Tasso di raccolta dei RAEE rispetto all'immesso al consumo medio del triennio precedente in UE27 nel 2023 (%)

Fonte: Eurostat (online data code: env_waseleeeos)



Apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato e RAEE raccolti, trattati, avviati a recupero e riciclo in Unione Europea (kt)

Fonte: Eurostat (online data code: env_waseleeeos)



Il panorama italiano: progressi e criticità

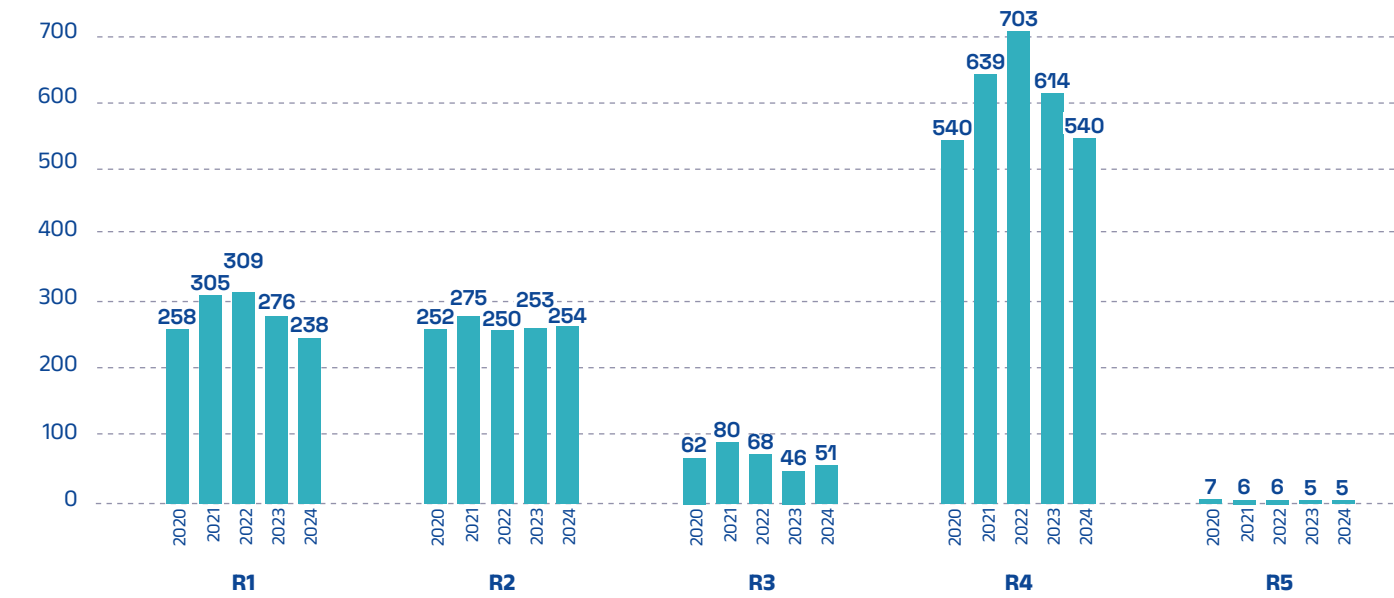
Nel 2024, i quantitativi di **Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche immessi sul mercato nazionale**, sulla base delle dichiarazioni dei Sistemi Collettivi al Centro di Coordinamento RAEE, evidenziano una **contrazione complessiva pari all'8,8% rispetto all'anno precedente**. Tale contrazione, pur rimanendo significativa, si presenta meno marcata rispetto al calo osservato tra 2022 e 2023 (-10,6%).

L'andamento risulta eterogeneo tra i raggruppamenti. La flessione più rilevante riguarda il raggruppamento **R1** (-13,8%), che prosegue il **trend negativo** già emerso nell'anno precedente, insieme al raggruppamento **R4**, che registra una **diminuzione** dell'11,9% rispetto al 2023. Al contrario, il raggruppamento **R2** si mantiene sostanzialmente **stabile**, con una lieve crescita dello 0,4%, mentre il raggruppamento **R3** evidenzia una **ripresa significativa** (+10,9%), interrompendo la dinamica decrescente degli ultimi anni.

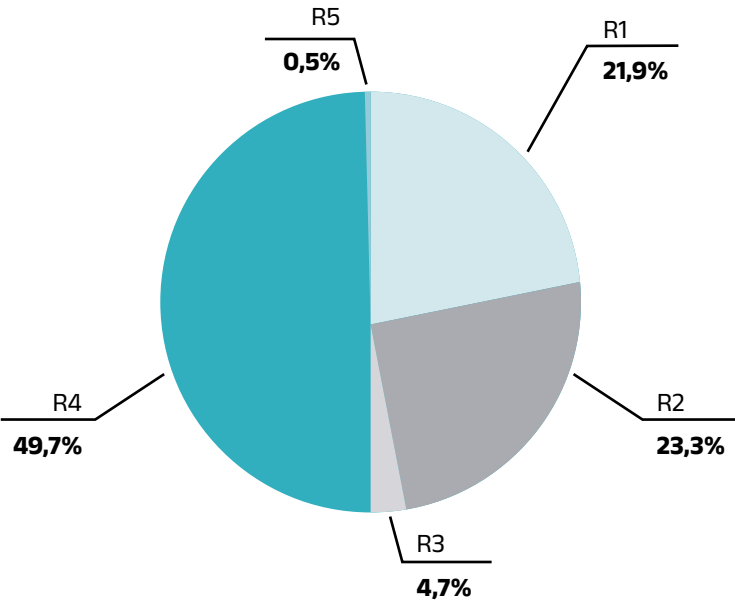
Quantità di AEE immesse al consumo in Italia	u.m.	2020	2021	2022	2023	2024	Variazione 2024-2023
R1 – Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi	kt	258	305	309	276	238	-13,8%
R2 – Altri grandi elettrodomestici	kt	252	275	250	253	254	+0,4%
R3 – TV e monitor	kt	62	80	68	46	51	+10,9%
R4 – IT, elettronica di consumo, PED, illuminazione, moduli fotovoltaici e altro	kt	540	639	703	614	541	-11,9%
R5 – Sorgenti luminose	kt	7	6	6	5	5	0%
Totale	kt	1.119	1.305	1.336	1.194	1.089	-8,8%

Fonte: Il riciclo in Italia – Rapporto 2025, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile.

Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche immesse sul mercato in Italia per raggruppamento (kt)



Ripartizione delle AEE immesse al consumo in Italia nel 2024



Il Rapporto RAEE 2025 del Centro di Coordinamento RAEE evidenzia che, nel **2025**, la **raccolta dei RAEE domestici in Italia registra un aumento complessivo del +2,4%** rispetto all'anno precedente, pari a circa **8.753 tonnellate in più avviate a riciclo per un totale di 366.891 tonnellate raccolte**.

I risultati di raccolta in Italia

366.891 t
Raccolta nazionale complessiva di RAEE domestici

+2,4%
Incremento percentuale delle tonnellate di RAEE domestici raccolti (2025-2024)

6,22 kg/ab
Raccolta pro capite

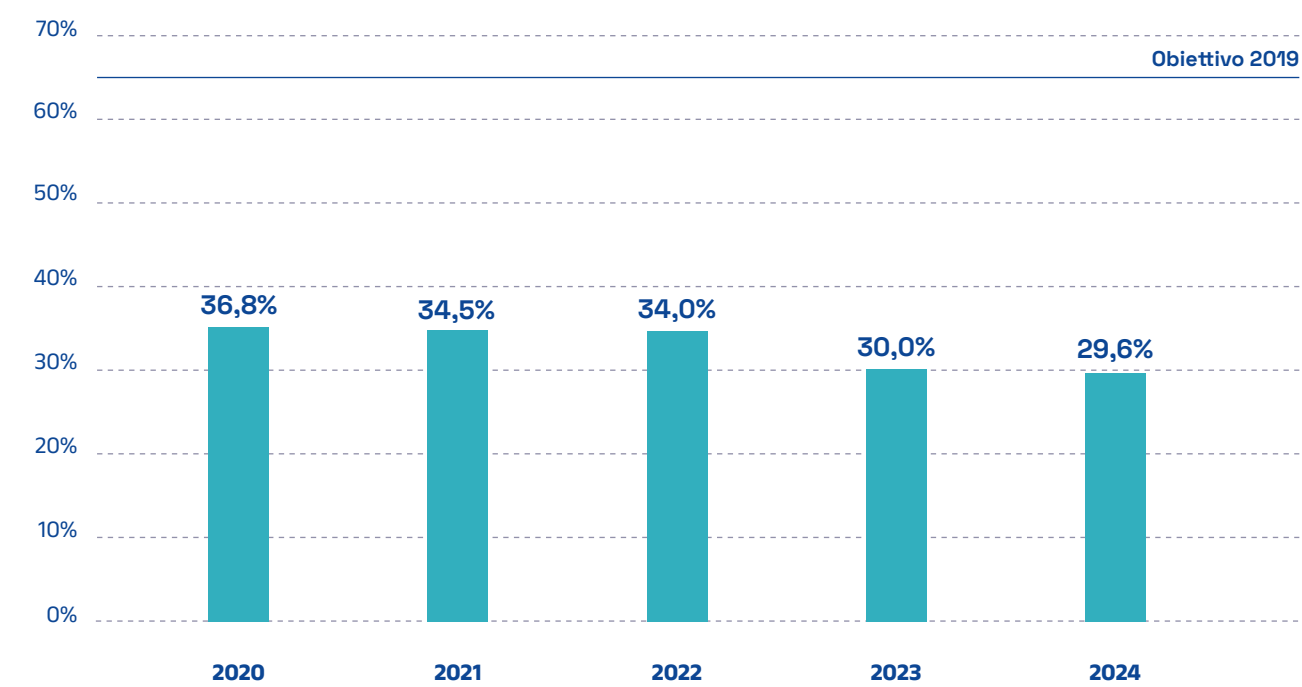


Il target di raccolta in Italia

Il **Rapporto 2025 - Il Riciclo in Italia** evidenzia che il tasso di raccolta dei RAEE in Italia nel 2024 si è attestato **intorno al 30%**, rimanendo significativamente distante dall'obiettivo europeo del 65%. **Nonostante un aumento dei volumi raccolti, sia per i RAEE domestici sia per quelli professionali, la crescita dell'impresso al consumo, in particolare nel segmento professionale, è risultata più sostenuta**, incidendo negativamente sul valore complessivo del tasso di raccolta. L'indicatore evidenzia quindi un disallineamento tra dinamica dell'impresso e capacità di intercettazione dei rifiuti, con conseguente riduzione delle performance complessive.

Tasso di raccolta dei RAEE sull'impresso al consumo del triennio precedente, 2020-2024 (%)

Fonte: Il riciclo in Italia – Rapporto 2025, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile



Il **Nord Italia** contribuisce significativamente al risultato positivo, con un +2,2% rispetto al 2024, raggiungendo le **192.952 tonnellate** complessive e mantenendo il primato anche nella raccolta pro capite (7,02 kg/abitante). Il **Centro** registra un incremento del 5,7%, con **85.854 tonnellate** raccolte e un dato pro capite di 6,61 kg/abitante, superiore alla media nazionale. Il **Sud** raccoglie complessivamente **88.085 tonnellate** registrando un lieve aumento della raccolta totale rispetto al 2024, attestando una raccolta pro capite pari a 4,76 kg/abitante.

Quindici **regioni italiane** attestano risultati di raccolta in crescita rispetto al 2024. Le migliori performance si registrano in Molise (+17,4%), Abruzzo (+7,3%), Puglia (+7,2%) e Lazio (+6,9%). Le cinque regioni restanti evidenziano invece performance in calo rispetto all'anno precedente.

In termini di **raccolta pro capite**, spiccano Valle d'Aosta (10,33 kg/ab), Sardegna (10,29 kg/ab), Toscana (8,74 kg/ab) e Liguria (8,40 kg/ab). All'estremo opposto, la Campania si conferma ultima con appena 3,02 kg per abitante.

RAEE domestici raccolti in Italia	u.m.	2023	2024	2025	Variazione 2025-2024
R1 - Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi	t	101.106	104.407	106.423	+1,9%
R2 - Altri grandi bianchi	t	121.973	126.903	133.691	+5,4%
R3 - TV e monitor	t	47.683	42.476	38.330	-9,7%
R4 - IT, elettronica di consumo, piccoli elettrodomestici, PED, moduli fotovoltaici e altro	t	76.698	82.471	86.652	+5,1%
R5 - Sorgenti luminose (lampade a scarica, LED, ecc.)	t	1.885	1.881	1.795	-4,5%
Totale	t	349.345	358.138	366.891	+2,4%

Fonte: Rapporti RAEE 2023, 2024, 2025 – I dati ufficiali sulla raccolta dei rifiuti elettronici in Italia, Centro di Coordinamento RAEE

L'analisi per raggruppamenti evidenzia andamenti differenziati a livello territoriale. Le quantità raccolte nelle categorie **R2** (grandi elettrodomestici) e **R4** (elettronica di consumo e piccoli elettrodomestici) registrano gli incrementi più significativi, rispettivamente +5,4% e +5,1%.

Per quanto riguarda il raggruppamento **R1**, relativo alle apparecchiature per lo scambio di temperatura, si osserva una crescita significativa esclusivamente nel Centro, mentre nel raggruppamento **R5** (sorgenti luminose) si registra una diminuzione significativa nelle quantità avviate a riciclo (-4,5%). Parallelamente, il raggruppamento **R3** (TV e monitor) evidenzia una contrazione generalizzata su tutto il territorio nazionale (-9,7%) riconducibile principalmente alla progressiva riduzione del peso unitario dei televisori di nuova generazione.

I RAEE domestici raccolti per area geografica

192.952 t

Nord

85.854 t

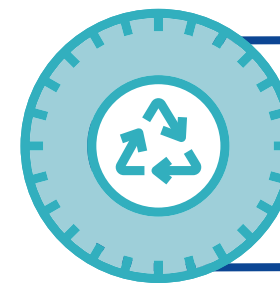
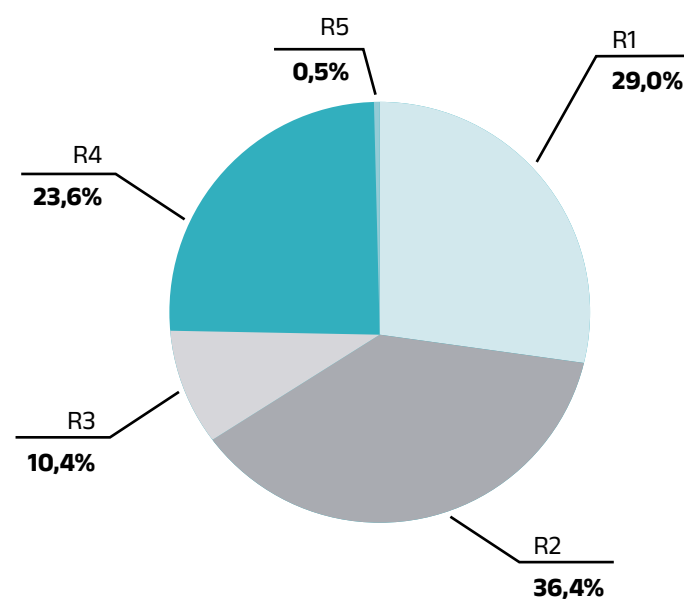
Centro

88.085 t

Sud



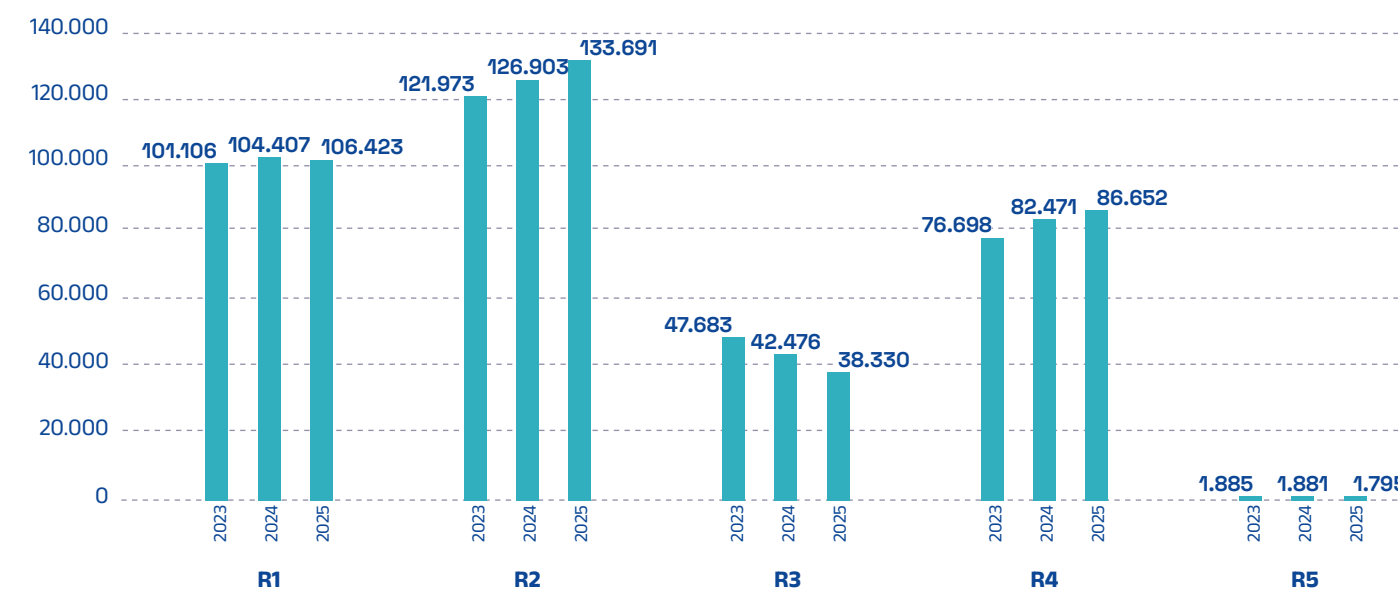
Ripartizione dei RAEE domestici raccolti in Italia nel 2025



8,2%

Percentuale dei RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE rispetto al totale nazionale

RAEE domestici raccolti in Italia (t)



Il contributo di Cobat RAEE alla raccolta nazionale

366.891 t

RAEE domestici raccolti complessivamente in Italia nel 2025

30.042,50 t

RAEE domestici raccolti complessivamente da Cobat RAEE nel 2025



3.2 I risultati di raccolta di Cobat RAEE

La **raccolta dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche** costituisce il fulcro operativo di Cobat RAEE e rappresenta un indicatore chiave della solidità ed efficacia del modello consortile.

I risultati di raccolta assumono un duplice valore: da un lato, testimoniano l'efficienza della rete operativa e il livello di presidio del territorio; dall'altro, riflettono il contributo del Consorzio alla riduzione degli impatti ambientali, attraverso il recupero di materie prime e la gestione sicura delle componenti pericolose.



I numeri di Cobat RAEE



30.975 t

RAEE domestici e professionali raccolte da Cobat RAEE nel 2025

+25%

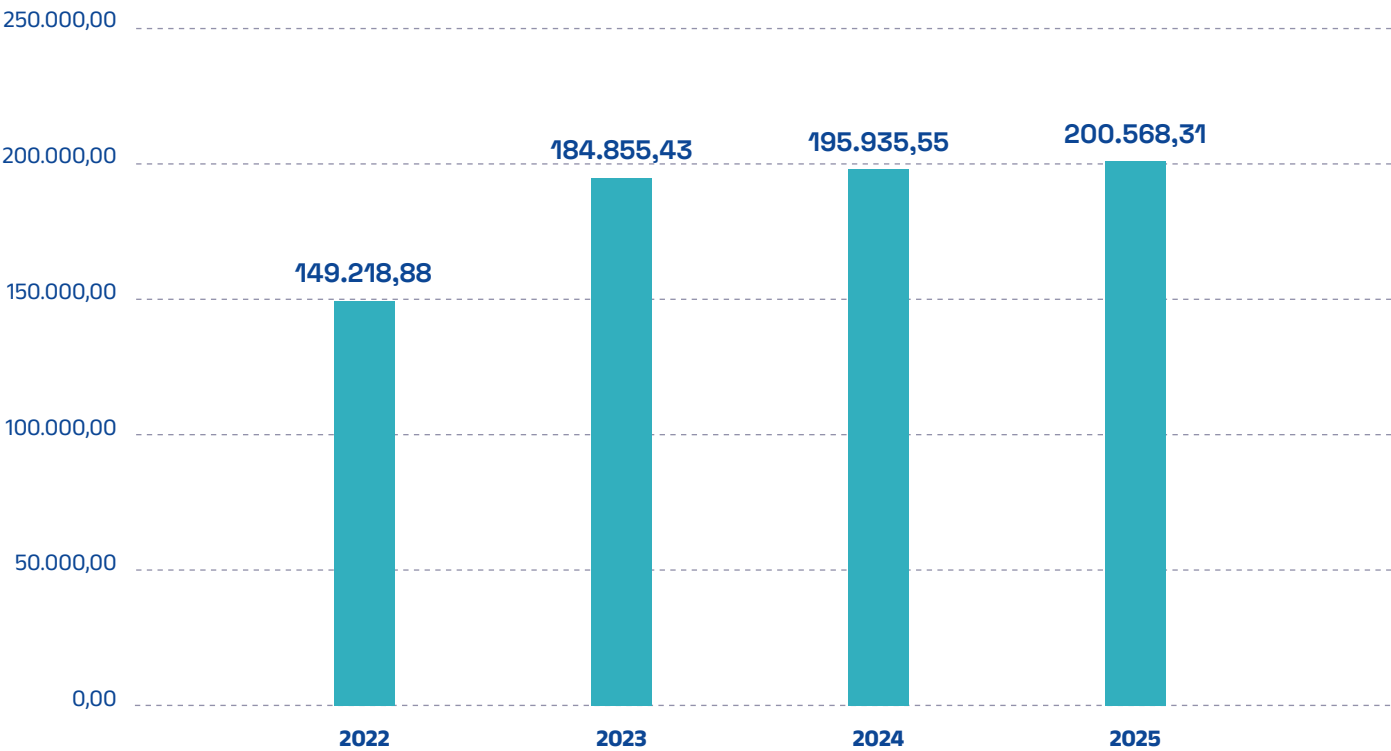
Incremento percentuale della raccolta di RAEE domestici e professionali raccolti da Cobat RAEE tra 2023 e 2025

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse al consumo dai Soci di Cobat RAEE

Nel periodo 2022–2025, i volumi di AEE immesse al consumo dai Soci di Cobat RAEE hanno registrato un andamento progressivamente crescente, passando da circa 149.219 tonnellate nel 2022 a **200.568 tonnellate nel 2025**. L'incremento più recente evidenzia una **crescita del +9% rispetto al 2023** e del **+2% rispetto al 2024**, indicando una dinamica ancora positiva, sebbene in lieve rallentamento rispetto all'anno precedente.

AEE immesse al consumo dai Soci

L'immesso è comprensivo delle AEE domestiche e professionali.



L'analisi per raggruppamenti mostra andamenti differenziati. Nel 2025 si osserva una **contrazione nei raggruppamenti R3 e R5**. In particolare, la diminuzione della quantità di immesso a consumo del raggruppamento R3 è riconducibile alla progressiva riduzione del peso unitario dei televisori di nuova generazione. Al contrario, i raggruppamenti R1 (+5%), R2 (+1%) e R4 (+4%) registrano incrementi moderati rispetto al 2024.

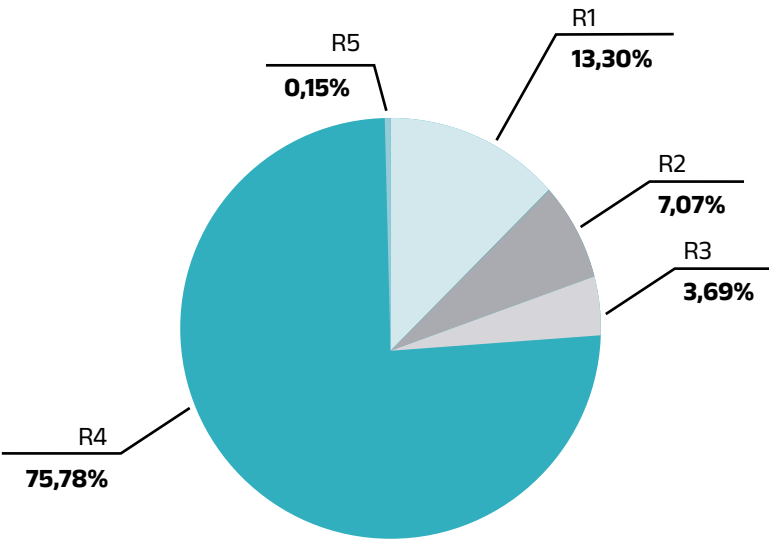
In termini di composizione dell'immesso, il raggruppamento R4 si conferma predominante, con circa 152.000 tonnellate nel 2025, pari a quasi il 76% del totale. Seguono R1, con circa il 13%, e R2 con il 7%, mentre quote più contenute sono attribuibili a R3 (3,7%) e R5 (0,15%).

Nel complesso, l'incremento dei quantitativi immessi appare riconducibile sia all'ampliamento e al rafforzamento della base associativa, sia alla progressiva espansione della domanda di apparecchiature elettroniche sul mercato nazionale.

AEE immesse al consumo dai Soci di Cobat RAEE per raggruppamento	u.m.	2022	2023	2024	2025	Variazione 2025-2024
R1 - Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi	t	23.673,90	22.065,10	25.461,17	26.670,60	+5%
R2 - Altri grandi bianchi	t	13.284,72	13.375,74	13.978,96	14.185,53	+1%
R3 - TV e monitor	t	10.773,94	8.298,29	9.359,73	7.405,66	-21%
R4 - IT, elettronica di consumo, piccoli elettrodomestici, PED, moduli fotovoltaici e altro	t	101.254,21	140.937,00	146.734,21	152.000,00	+4%
R5 - Sorgenti luminose (lampade a scarica, LED, ecc.)	t	232,12	179,30	401,47	306,52	-24%
Totale	t	149.218,88	184.855,43	195.935,55	200.568,31	+2%

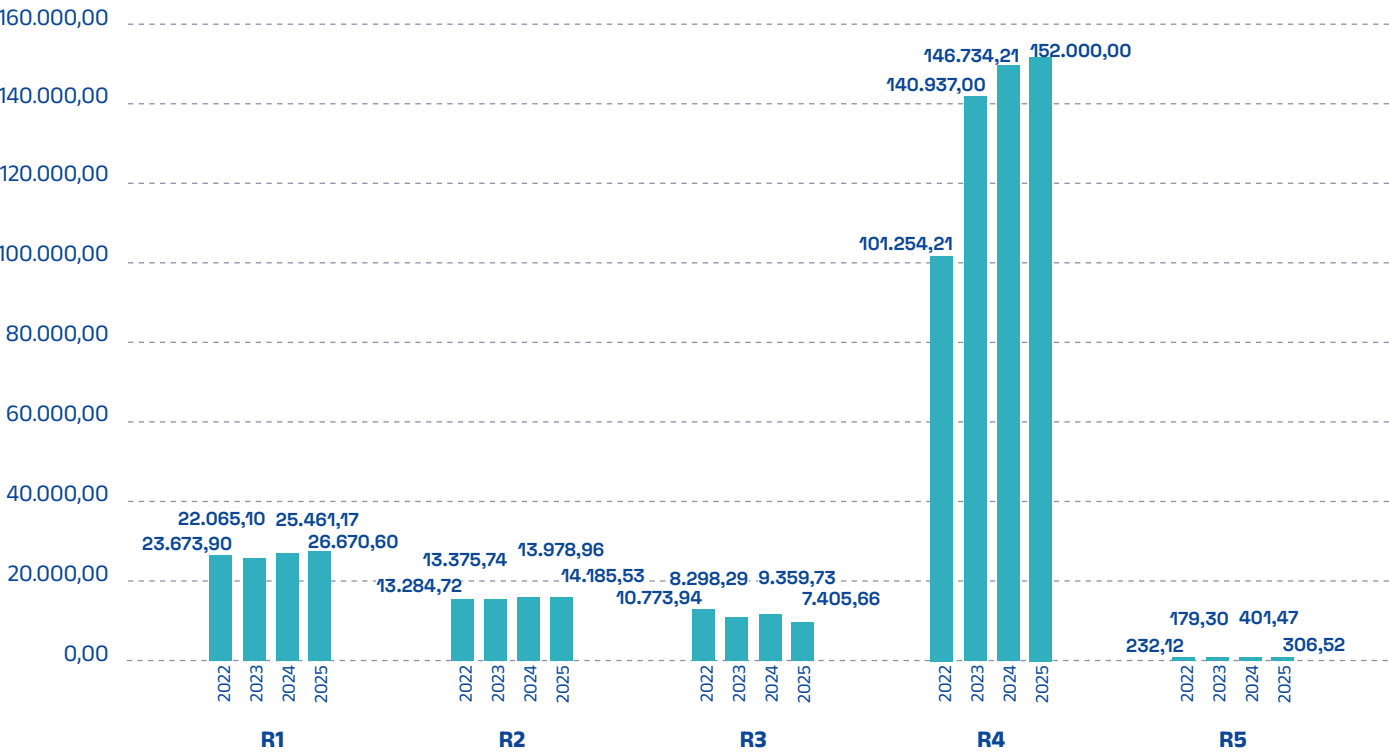
Ripartizione delle AEE immesse al consumo dai Soci nel 2025

L'immesso è comprensivo delle AEE domestiche e professionali



AEE immesse al consumo dai Soci di Cobat RAEE (t)

L'immesso è comprensivo delle AEE domestiche e professionali



Risultati di raccolta: crescita e consolidamento del sistema

Nel 2025, Cobat RAEE ha **raccolto complessivamente 30.975 tonnellate di RAEE**, confermando un trend di crescita costante (+25% rispetto al 2023). Il risultato è trainato dalla componente domestica, che con 30.042,50 tonnellate (+10% rispetto al 2024) rappresenta la quota prevalente dei volumi gestiti, e dal segmento professionale, in forte espansione con 932,5 tonnellate e un incremento del +264% rispetto all'anno precedente, sostenuto in particolare dai flussi generati dal revamping degli impianti fotovoltaici. I paragrafi che seguono approfondiscono nel dettaglio le performance delle due categorie.

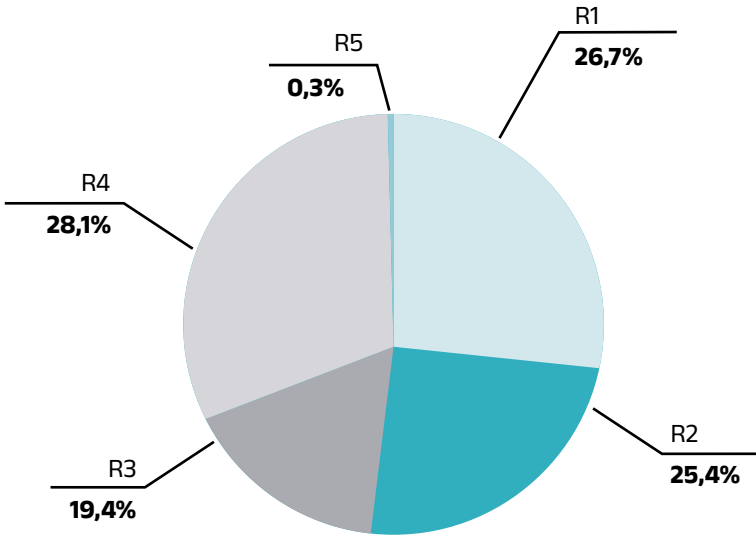
Performance di raccolta dei RAEE domestici

La **raccolta di RAEE domestici** da parte di Cobat RAEE evidenzia un andamento complessivamente positivo e in crescita nel periodo analizzato. **Nel 2025**, i volumi raccolti hanno raggiunto 30.042,50 tonnellate, con un **incremento del +22% rispetto al 2023** e del **+10% rispetto al 2024**, a conferma del rafforzamento progressivo delle attività di intercettazione.

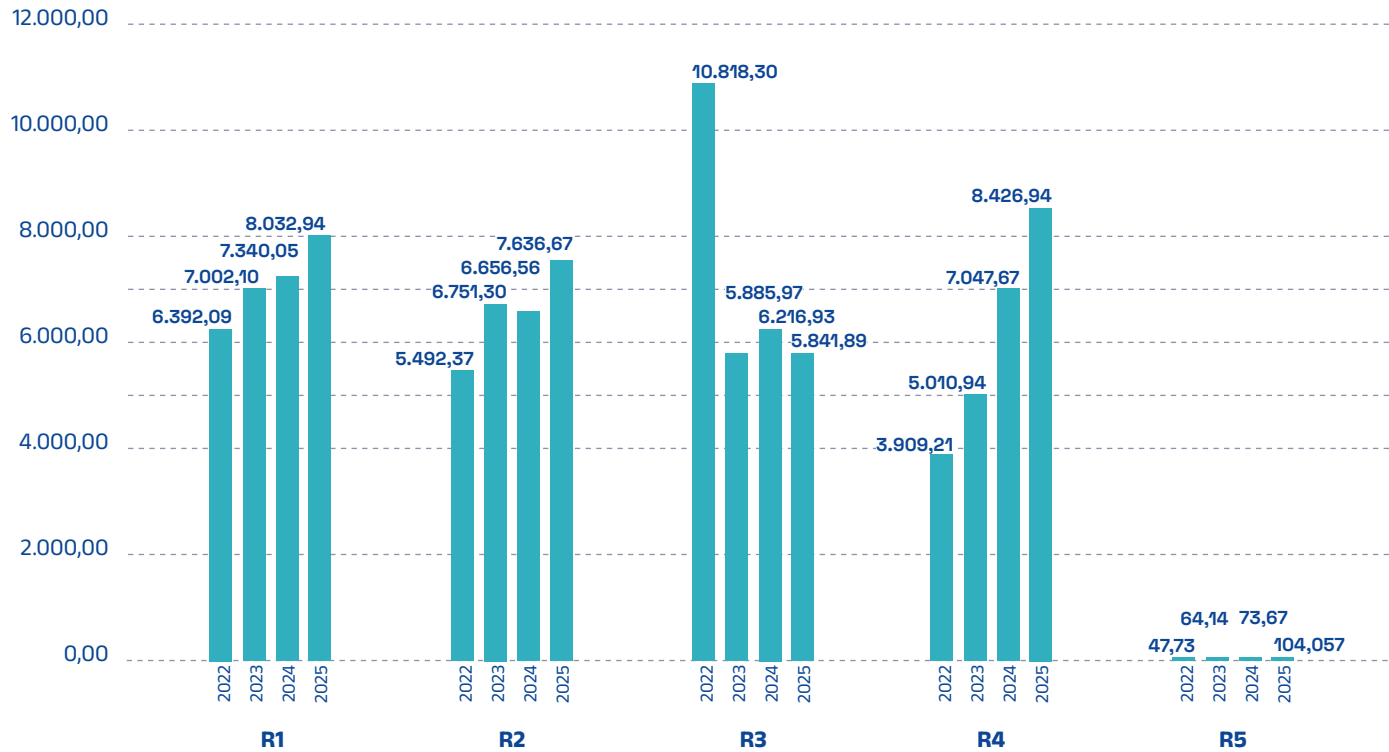
Il confronto tra il 2024 e il 2025 mostra dinamiche differenziate tra i raggruppamenti. L'aumento più significativo si registra nel raggruppamento R5 (+41%), seguito da R4 (+20%) e R2 (+15%). Anche il raggruppamento R1 evidenzia una crescita (+9%). In controtendenza, il raggruppamento R3 presenta una leggera contrazione (-6%), riconducibile principalmente alla progressiva riduzione del peso unitario dei televisori di nuova generazione rispetto ai modelli precedenti a tubo catodico.

RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE per raggruppamento	u.m.	2022	2023	2024	2025	Variazione 2025-2024
R1 - Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi	t	6.392,09	7.002,10	7.340,05	8.032,94	+9%
R2 - Altri grandi bianchi	t	5.492,37	6.751,30	6.656,56	7.636,67	+15%
R3 - TV e monitor	t	10.818,30	5.885,97	6.216,93	5.841,89	-6%
R4 - IT, elettronica di consumo, piccoli elettrodomestici, PED, moduli fotovoltaici e altro	t	3.909,21	5.010,94	7.047,67	8.426,94	+20%
R5 - Sorgenti luminose (lampade a scarica, LED, ecc.)	t	47,73	64,14	73,67	104,06	+41%
Totale	t	26.659,69	24.714,45	27.334,87	30.042,50	+10%

Ripartizione per raggruppamento dei RAEE raccolti nel 2025



RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE per raggruppamento (t)



+10%

Incremento percentuale nella quantità di RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE 2025 vs 2024

+22%

Incremento percentuale dei RAEE domestici raccolti 2025 vs 2023

30.042,50 t

RAEE domestici raccolti da Cobat RAEE nel 2025



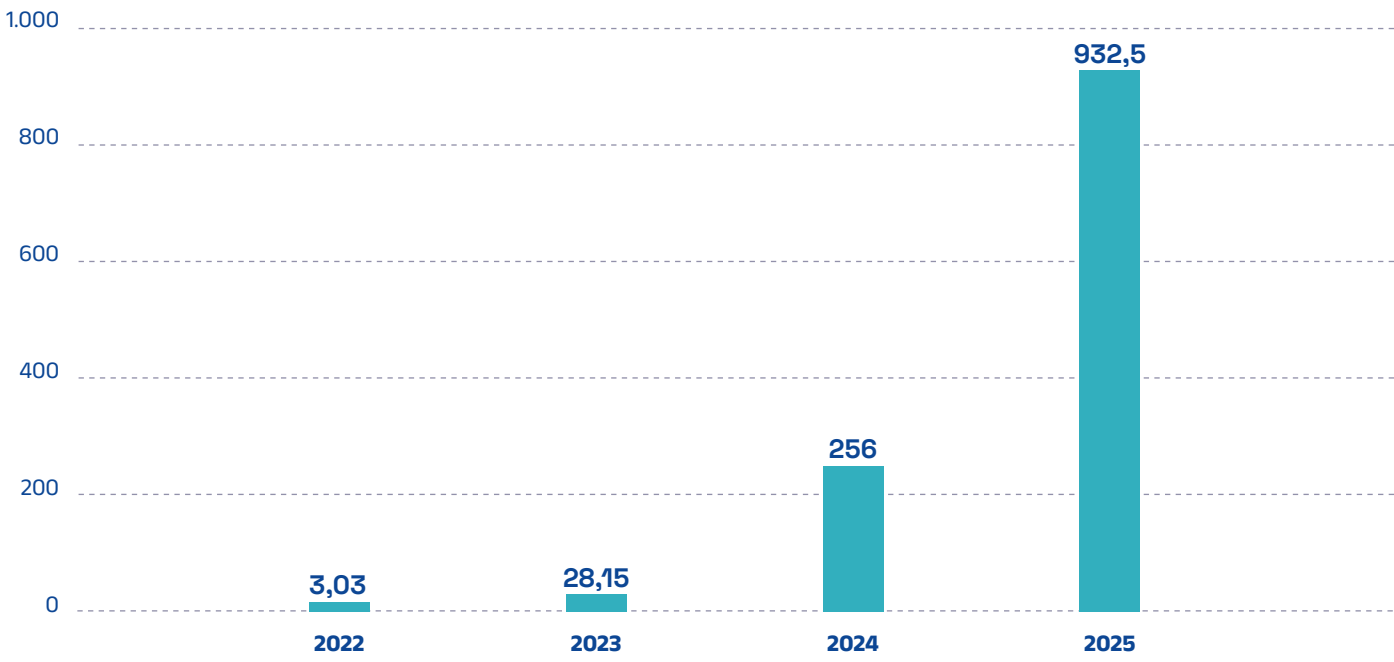
L'evoluzione della raccolta dei RAEE professionali

Nel periodo 2022–2025, la raccolta di RAEE professionali gestita da Cobat RAEE ha registrato un incremento significativo, **passando da 3,03 tonnellate nel 2022 a 932,5 tonnellate nel 2025**. In particolare, tra il 2024 e il 2025 si osserva una crescita pari al +264%.

Tale andamento riflette un **rafforzamento rilevante della capacità operativa del Consorzio** in un segmento storicamente caratterizzato da elevata frammentazione e da minori livelli di intercettazione rispetto ai flussi domestici. Il risultato conseguito è riconducibile sia all'ampliamento della rete di raccolta sia alle attività di coinvolgimento delle utenze professionali, finalizzate a promuovere una gestione più strutturata e responsabile dei rifiuti tecnologici nel comparto B2B. L'incremento osservato è inoltre legato in misura significativa agli interventi di **revamping degli impianti fotovoltaici** incentivati in Conto Energia, che stanno generando flussi crescenti di RAEE professionali.

RAEE professionali raccolti da Cobat RAEE	u.m.	2022	2023	2024	2025	Variazione 2025-2024
Totale	t	3,03	28,15	256,00	932,50	+264%

RAEE professionali raccolti da Cobat RAEE



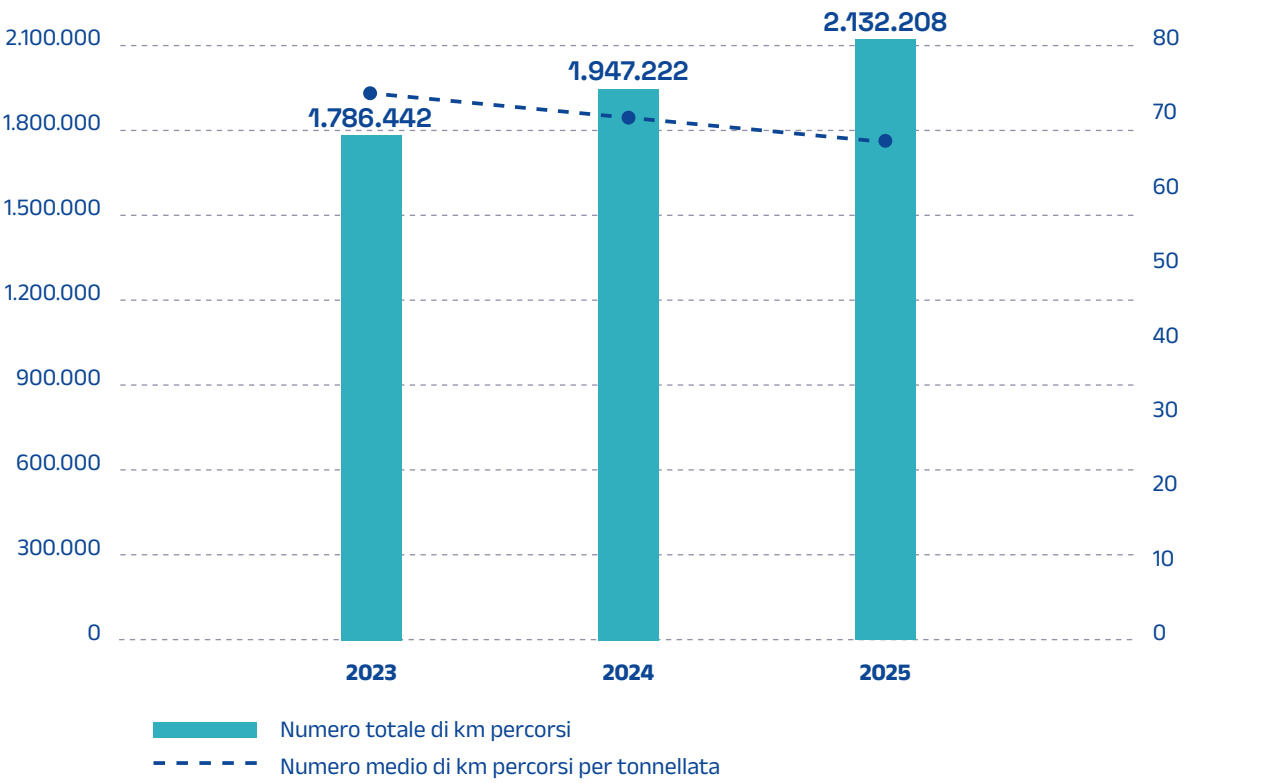
L'efficienza della rete logistica

L'analisi dei dati evidenzia un progressivo **miglioramento dell'efficienza della rete logistica** a fronte della crescita dei volumi gestiti. Tra il 2023 e il 2025, i km complessivamente percorsi aumentano da circa 1,79 a 2,13 milioni, in linea con l'incremento dei quantitativi di RAEE raccolti.

Nonostante l'espansione delle attività, **l'indicatore di intensità logistica (km per tonnellata trasportata) mostra un trend in costante riduzione**, passando da 72,20 km/t nel 2023 a 68,84 km/t nel 2025. Tale andamento evidenzia un rafforzamento dell'efficienza operativa della rete logistica, che riesce a sostenere l'aumento dei volumi raccolti migliorando al contempo le performance in termini di organizzazione dei flussi e contenimento degli impatti associati al trasporto.

Km percorsi dalla rete logistica di raccolta	u.m.	2023	2024	2025
Numero totale km	km	1.786.442	1.947.222	2.132.208
Totale RAEE raccolti (domestici e professionali)	t	24.743	27.591	30.975
Media km percorsi per tonnellata di RAEE	km/t	72,20	70,57	68,84

Km percorsi per tonnellata di RAEE



3.3 Recupero di materia e valorizzazione energetica

L'articolo 19 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49, unitamente all'Allegato V, definisce gli **obiettivi minimi di recupero, riciclaggio e preparazione per il riutilizzo dei RAEE, articolati per ciascuna categoria di apparecchiature individuata nell'Allegato III del medesimo decreto.**

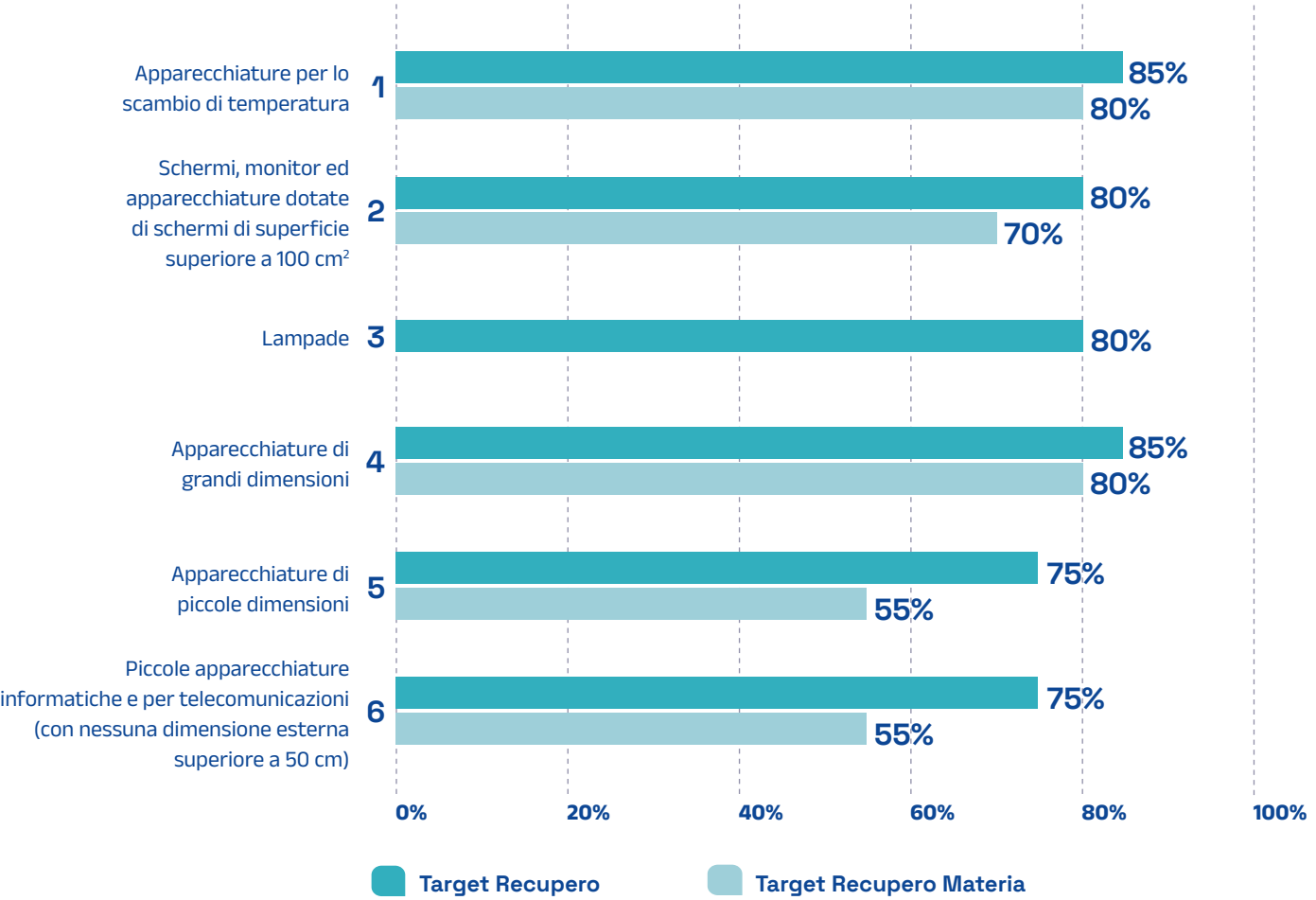
In particolare, gli obiettivi di recupero si articolano in una percentuale complessiva di recupero, di cui una percentuale minima deve essere destinata a operazioni di riciclaggio, quindi recupero di materia.

Il conseguimento di tali obiettivi è determinato attraverso una metodologia di calcolo standardizzata che prevede, per ciascuna categoria, il **rapporto tra il peso dei RAEE effettivamente avviati a operazioni di recupero, riciclaggio o preparazione per il riutilizzo e il peso complessivo dei RAEE in ingresso agli impianti autorizzati.**

Tale indicatore, espresso in termini percentuali, esclude esplicitamente le attività preliminari, quali la cernita e il deposito antecedenti al trattamento, al fine di rappresentare in modo accurato le sole performance effettive di recupero.

Alla luce di tale inquadramento normativo, il seguente grafico riporta gli **obiettivi minimi applicabili per categoria**, così come definiti dall'articolo 19 e dall'Allegato V del decreto.

Obiettivi di recupero minimi - Art. 19 D.Lgs. 49/2014



Nel triennio analizzato, le performance conseguite da Cobat RAEE evidenziano un **sistematico superamento dei target normativi, sia in termini di recupero complessivo sia con riferimento alla quota di recupero di materia.**



Per tutte le categorie di AEE considerate, i livelli di recupero si attestano stabilmente al di sopra delle soglie minime previste dalla normativa, confermando l'elevata efficacia dei processi di trattamento e valorizzazione adottati dai partner di filiera del Consorzio.

In particolare, le **percentuali di recupero di materia risultano costantemente superiori all'80%** per l'insieme delle categorie monitorate, a dimostrazione di una gestione orientata al massimo recupero di risorse e alla riduzione del ricorso a forme di smaltimento. Nel 2025, le performance più elevate si registrano nella categoria 2 (schermi e monitor) per il comparto domestico e nelle categorie 1 (apparecchiature per lo scambio di temperatura) e 2 per il comparto professionale, ambiti nei quali i livelli di recupero di materia raggiungono valori particolarmente significativi.

Nel complesso, i risultati ottenuti nel triennio confermano non solo la **piena conformità ai requisiti normativi**, ma anche un posizionamento del Consorzio su livelli di **eccellenza operativa**, in linea con i principi dell'economia circolare e dell'uso efficiente delle risorse.

Massima efficienza nel recupero complessivo

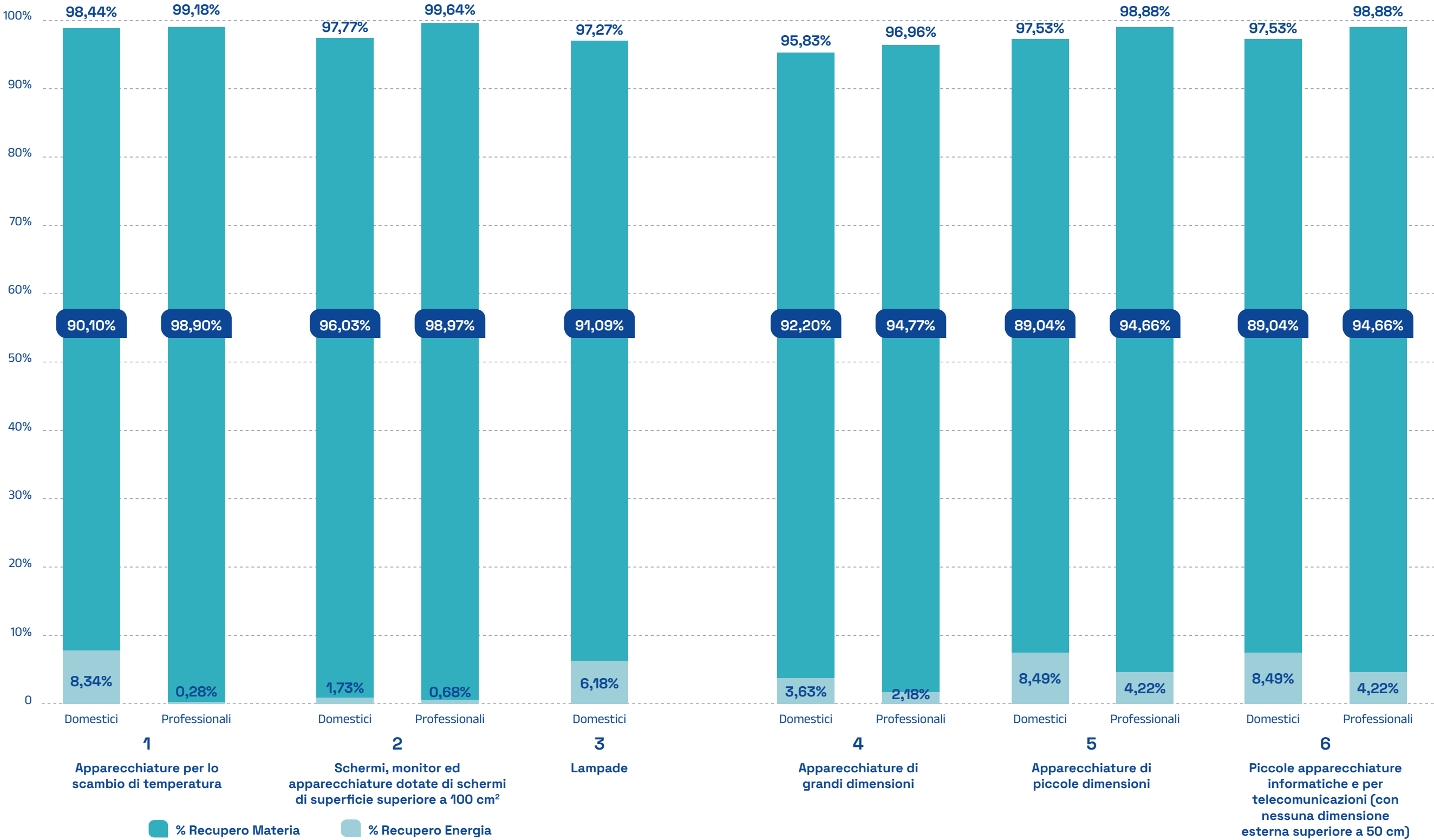
Tra 2023 e 2025 le percentuali di recupero si attestano stabilmente su valori molto elevati (circa **90%-98%**), ben al di sopra delle soglie minime richieste.

CATEGORIA DI AEE (ALLEGATO III)		OBIETTIVI DI RECUPERO MINIMI - art. 19			2023	
		Target Recupero Materia	Target Recupero	Recupero Energia	Recupero Materia	Recupero
1 Apparecchiature per lo scambio di temperatura	Domestici	80%	85%	14,37%	83,54%	97,91%
	Professionali	80%	85%	13,86%	82,83%	96,70%
2 Schermi, monitor ed apparecchiature dotate di schermi di superficie superiore a 100 cm²	Domestici	70%	80%	5,69%	88,19%	93,88%
	Professionali	70%	80%	5,27%	88,50%	93,77%
3 Lampade	Domestici	80%	-	6,14%	87,79%	93,93%
	Professionali	80%	-	8,05%	89,28%	97,33%
4 Apparecchiature di grandi dimensioni	Domestici	80%	85%	0,33%	89,76%	90,09%
	Professionali	80%	85%	9,87%	83,65%	93,53%
5 Apparecchiature di piccole dimensioni	Domestici	55%	75%	9,45%	84,11%	93,55%
	Professionali	55%	75%	11,31%	82,16%	93,47%
6 Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni (con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm)	Domestici	55%	75%	9,45%	84,11%	93,55%
	Professionali	55%	75%	11,31%	82,16%	93,47%

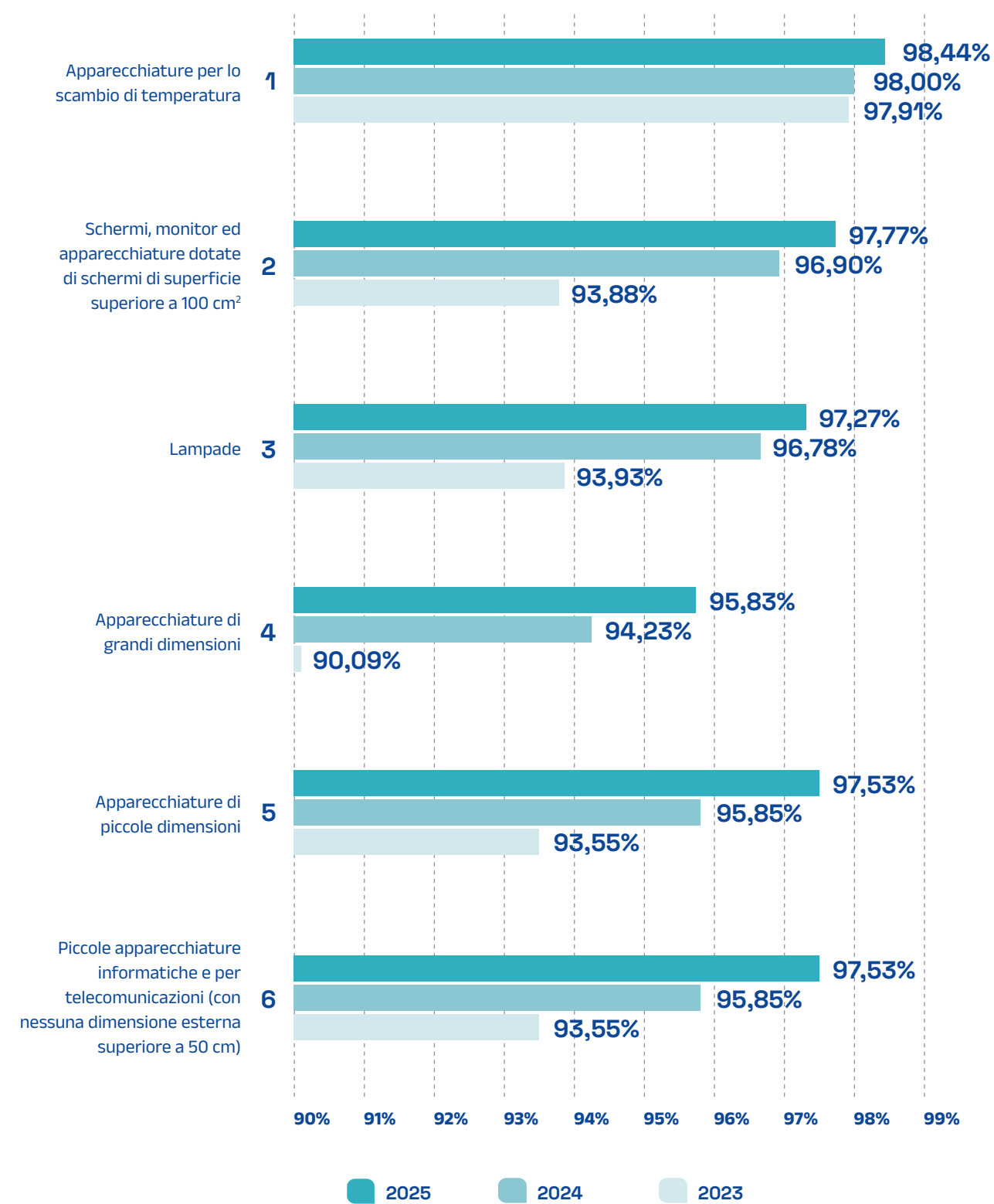
2024			2025		
Recupero Energia	Recupero Materia	Recupero	Recupero Energia	Recupero Materia	Recupero
15,35%	82,66%	98,00%	8,34%	90,10%	98,44%
15,32%	82,56%	97,88%	0,28%	98,90%	99,18%
2,41%	94,49%	96,90%	1,73%	96,03%	97,77%
3,14%	93,22%	96,36%	0,68%	98,97%	99,64%
9,33%	87,45%	96,78%	6,18%	91,09%	97,27%
10,55%	88,37%	98,92%	-	-	-
2,76%	91,46%	94,23%	3,63%	92,20%	95,83%
7,56%	88,71%	96,27%	2,18%	94,77%	96,96%
10,59%	85,25%	95,85%	8,49%	89,04%	97,53%
9,73%	86,76%	96,49%	4,22%	94,66%	98,88%
10,59%	85,25%	95,85%	8,49%	89,04%	97,53%
9,73%	86,76%	96,49%	4,22%	94,66%	98,88%

Tra il 2023 e il 2025 il **recupero di materia** supera sistematicamente i target normativi e si mantiene sempre oltre l'80% per tutte le categorie analizzate.

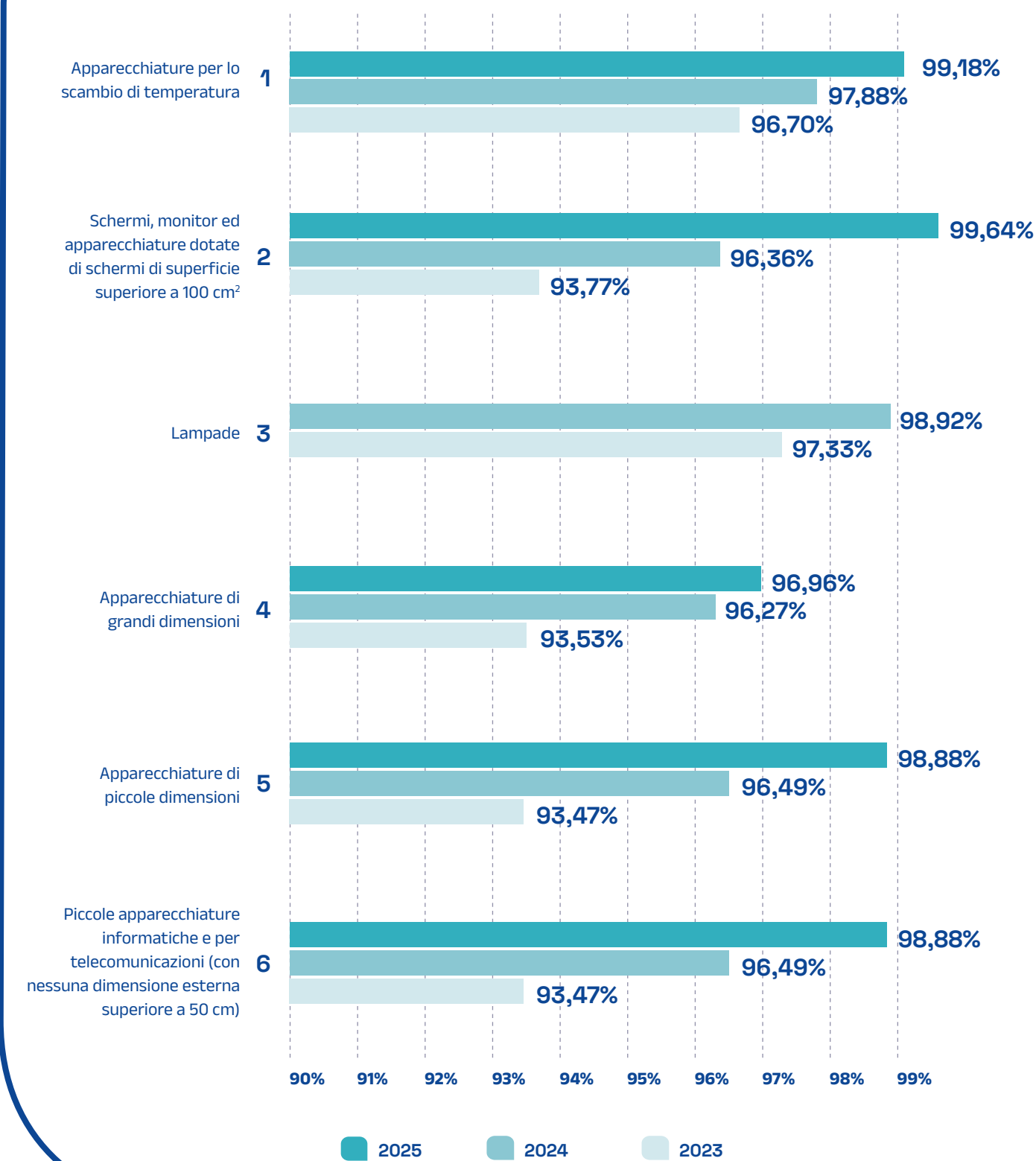
Percentuali di recupero per categoria nel 2025



Risultati di recupero complessivo dei RAEE domestici



Risultati di recupero complessivo dei RAEE professionali



3.4 Il trattamento dei pannelli fotovoltaici a fine vita

La gestione dei moduli fotovoltaici a fine vita è disciplinata dal D.Lgs. 49/2014. I soggetti che immettono tali prodotti sul mercato nazionale sono tenuti a garantirne la corretta gestione, attraverso l'iscrizione al Registro AEE e l'adesione ad un Sistema Collettivo, come Cobat RAEE.

La classificazione di tali rifiuti dipende dalla **potenza dell'impianto**: i moduli provenienti da **impianti fino a 10 kW** sono considerati RAEE domestici e possono essere conferiti presso i centri di raccolta comunali; quelli derivanti da impianti di maggiore potenza sono invece classificati come RAEE professionali e devono essere gestiti da operatori autorizzati.

Per gli **impianti incentivati** nell'ambito dei Decreti Conto Energia, il **Gestore dei Servizi Energetici (GSE)** trattiene una quota degli incentivi per coprire i costi del fine vita. I Soggetti Responsabili possono adempiere a tale obbligo aderendo a un Sistema Collettivo iscritto al Registro nazionale, che garantisce la gestione delle attività di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento nel rispetto della normativa vigente.

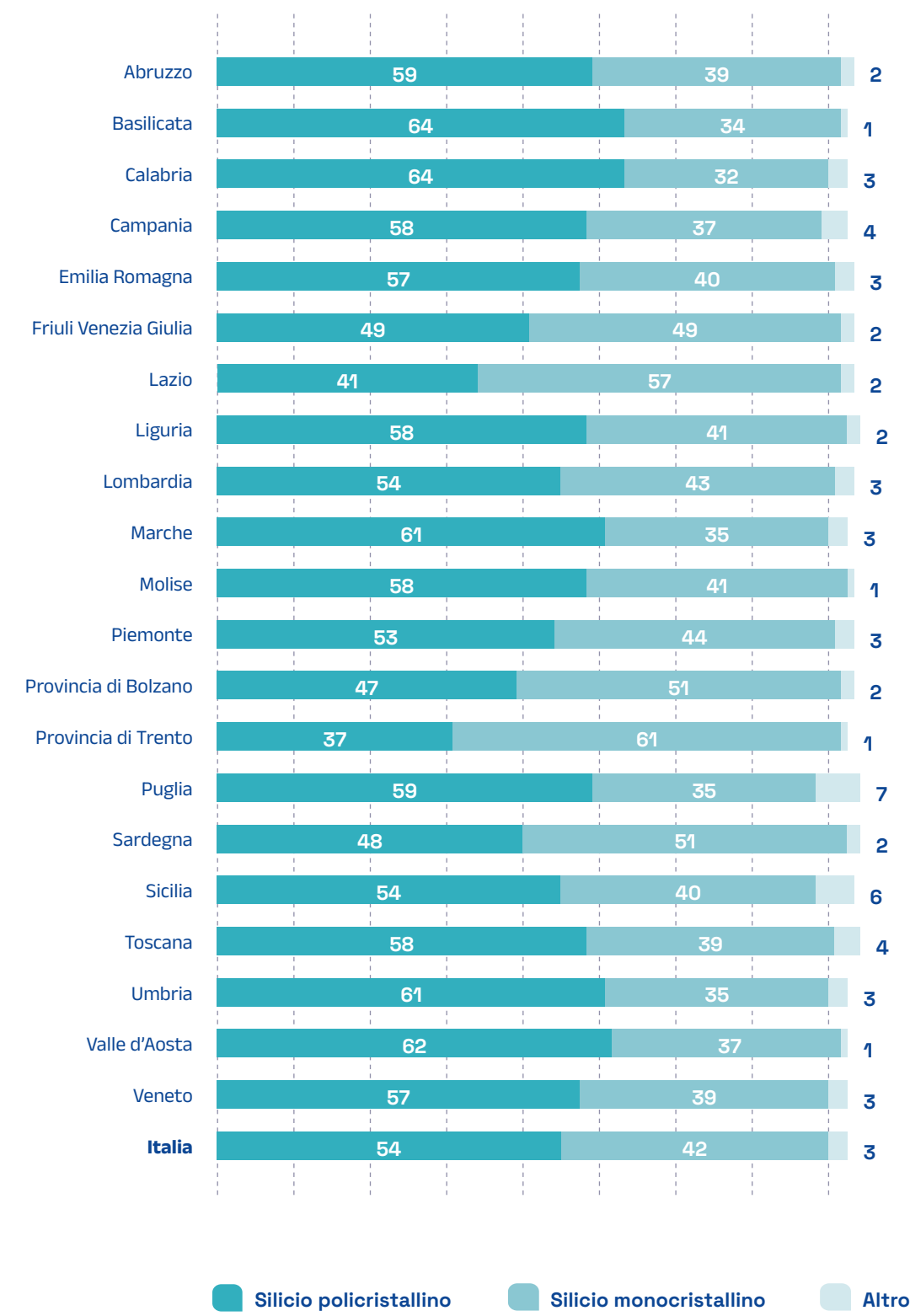
Le analisi condotte da **Energy Strategy – Politecnico di Milano** evidenziano una crescita significativa dei rifiuti di pannelli nei prossimi anni, con un picco atteso nella seconda metà del prossimo decennio, a cui si associa un progressivo incremento dei quantitativi cumulati da gestire. In parallelo, secondo il **Rapporto Statistico 2024 del GSE**, circa il 96% della potenza fotovoltaica installata in Italia è costituita da moduli in **silicio mono e policristallino**, rendendo il trattamento di queste tipologie centrale per il raggiungimento degli obiettivi normativi. In particolare, il D.Lgs. 49/2014 (Allegato V) prevede target minimi pari ad **almeno l'85% di recupero di materia**.

Il **trattamento dei moduli fotovoltaici** a fine vita si articola in una fase iniziale di **separazione meccanica**, durante la quale vengono rimosse le principali componenti, tra cui la cornice in alluminio e il vetro, quest'ultimo separato mediante processi di abrasione.

I **materiali residui** sono successivamente sottoposti a operazioni di macinazione e classificazione, che consentono di ottenere diverse frazioni omogenee per tipologia e granulometria, tra cui vetro, alluminio, rame, silicio e componenti plastiche.

Il **vetro recuperato**, caratterizzato da elevate proprietà ottiche, rappresenta la quota prevalente del materiale presente nel pannello (oltre il 67%) ed è destinato al riutilizzo nell'industria vetraria. **L'alluminio**, che può arrivare fino al 18% del peso complessivo, è facilmente valorizzabile senza ulteriori trattamenti. Le **restanti frazioni**, costituite da silicio, metalli e residui vetrosi, incidono in misura marginale sul totale dei materiali recuperati.

Distribuzione degli impianti fotovoltaici per tipologia a fine 2024



Le performance della filiera di trattamento di Cobat RAEE

In questo contesto, **Cobat RAEE** orienta la propria strategia verso la **collaborazione con impianti tecnologicamente avanzati e il sostegno all’innovazione nei processi di riciclo**, con l’obiettivo di migliorare l’efficienza della filiera e rispondere in modo efficace all’aumento dei volumi attesi.

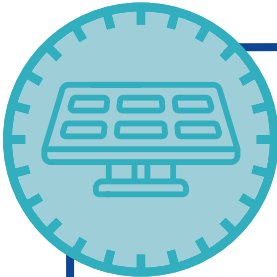
I dati di trattamento della filiera di Cobat RAEE nel 2025 mostrano come le soluzioni impiantistiche più avanzate consentano di raggiungere **elevate percentuali di recupero di materia**, accompagnate da una quota residuale di valorizzazione energetica e da livelli contenuti di smaltimento finale.

L’adozione di **linee dedicate per moduli mono e policristallini** permette infatti di ottenere frazioni omogenee e di elevata qualità, favorendone il reinserimento nei cicli produttivi e contribuendo al **recupero di materiali strategici**, tra cui il silicio, riconosciuto come materia prima critica a livello europeo.

L’analisi dei bilanci di massa relativi agli impianti di trattamento a cui si affida Cobat RAEE evidenzia performance particolarmente elevate in termini di recupero dei materiali. I processi adottati consentono infatti il **recupero integrale delle frazioni materiali derivanti dai moduli fotovoltaici**, con percentuali di recupero di materia prossime al 100% per tutte le componenti principali, tra cui vetro, alluminio, silicio e metalli.

L’unica frazione non destinata a recupero di materia è rappresentata dalla componente plastica, che costituisce circa **l’11% del peso complessivo del pannello** e che viene avviata a **valorizzazione energetica**, contribuendo comunque al recupero di energia all’interno del sistema.

Tale configurazione consente di **azzerare il ricorso allo smaltimento finale**, garantendo una gestione pienamente coerente con i principi dell’economia circolare e con i più elevati standard ambientali.



89%

Percentuale delle componenti dei pannelli fotovoltaici destinate a operazioni di recupero di materia nella filiera di Cobat RAEE

Componente	% Frazione in uscita	% Recupero Materia	% Valorizzazione Energetica	% Smaltimento
Cavo	0,78%	100%	0%	0%
J-box	0,73%	100%	0%	0%
Alluminio	14,56%	100%	0%	0%
Vetro	67,03%	100%	0%	0%
Plastica	11,00%	0%	100%	0%
Rame	0,90%	100%	0%	0%
Silicio	5,00%	100%	0%	0%

La strategia di Cobat RAEE per la filiera fotovoltaica

- **Raggiungimento dei target di recupero** grazie a frazioni omogenee e riutilizzabili;
- **Recupero di materie prime critiche**, come il silicio;
- **Sviluppo dell’economia circolare** tramite il dialogo tra produttori e impianti;
- **Sostegno all’innovazione** per affrontare i futuri volumi di rifiuti.

4

Dal trattamento al valore: impatti e sviluppo della filiera

- 4.1 Raccolta e recupero: leve strategiche per la tutela ambientale
- 4.2 Innovazioni per una filiera più circolare
- 4.3 Fotovoltaico: sviluppo del settore e innovazione industriale

4.1 Raccolta e recupero: leve strategiche per la tutela ambientale

La gestione non conforme dei RAEE rappresenta una fonte rilevante di rischio ambientale, in quanto tali rifiuti contengono **sostanze potenzialmente pericolose**, tra cui metalli pesanti, gas refrigeranti e composti chimici persistenti, che, se non adeguatamente trattate, possono disperdersi nell'ambiente. La dispersione di questi elementi comporta fenomeni di **contaminazione del suolo, delle acque e dell'atmosfera, con effetti duraturi sugli ecosistemi e possibili ripercussioni sulla salute umana**.

A livello globale, il quadro appare particolarmente critico: **oltre la metà dei RAEE generati non viene gestita attraverso canali formali**, finendo spesso in discariche non controllate o oggetto di esportazioni illegali verso Paesi con standard ambientali meno stringenti. In tali contesti, il trattamento avviene frequentemente in condizioni non sicure, mediante pratiche rudimentali come la combustione a cielo aperto o l'uso di sostanze acide, con conseguente rilascio di inquinanti altamente tossici, tra cui diossine, furani e polveri metalliche, che incidono sulla qualità dell'aria e sulla catena alimentare.

Il corretto trattamento dei RAEE non rappresenta solo un'esigenza ambientale, ma costituisce un elemento chiave per il raggiungimento degli obiettivi di economia circolare e decarbonizzazione.



Nel contesto italiano, la gestione illecita dei RAEE si configura come una criticità strutturale lungo l'intera filiera, interessando fasi quali raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento. Pratiche come la gestione non autorizzata, la falsificazione documentale, la classificazione impropria dei rifiuti e lo stoccaggio non conforme di componenti pericolose compromettono l'efficacia del sistema e alimentano circuiti economici illegali. Secondo il **Rapporto Ecomafia 2025**, nel 2024 sono stati registrati oltre 40.000 reati ambientali, con un incremento significativo delle violazioni legate al ciclo dei rifiuti, contribuendo a un'economia sommersa stimata in circa 9,3 miliardi di euro annui.

Oltre agli impatti ambientali diretti, la gestione impropria dei RAEE comporta anche la **perdita di materie prime strategiche**, come metalli rari e componenti ad alto valore, il cui mancato recupero aumenta la dipendenza da risorse vergini e intensifica la pressione sugli ecosistemi naturali.

Urban mining: i RAEE come miniere urbane

I RAEE rappresentano oggi una vera e propria riserva di materie prime seconde, da cui è possibile recuperare metalli preziosi, elementi critici e materiali tecnici fondamentali per l'industria. Questo approccio, noto come urban mining, trasforma i rifiuti elettronici in una risorsa strategica per la transizione verso un'economia circolare.

A livello globale, i RAEE superano i **62 milioni di tonnellate** e contengono oltre 60 elementi chimici, tra cui oro, argento, litio, cobalto, terre rare, rame e alluminio. In alcuni casi, il valore dei materiali è particolarmente elevato: una tonnellata di smartphone può contenere fino a **350 grammi di oro**, rendendo queste "miniere urbane" più ricche di quelle tradizionali. Complessivamente, il valore delle materie non recuperate è stimato in oltre **62 miliardi di dollari l'anno**.

Nonostante questo potenziale, meno del **50% dei RAEE in Europa** viene raccolto e trattato correttamente, con conseguenti perdite di materiali e dispersioni nei flussi informali.

RAEE e terre rare: impatti globali e risposta europea

L'**estrazione delle terre rare** rappresenta una delle fasi a maggiore impatto ambientale dell'intera filiera elettronica. La bassa concentrazione di questi elementi nei giacimenti, generalmente inferiore all'1%, richiede la movimentazione di grandi quantità di materiale e l'impiego intensivo di sostanze chimiche, con conseguenti rischi di contaminazione del suolo e delle acque. Tali impatti risultano spesso amplificati dalla limitata trasparenza nei processi autorizzativi e dal ridotto monitoraggio ambientale dei siti estrattivi.

A livello globale, l'**estrazione è fortemente concentrata**: la Cina detiene circa il 63% dell'estrazione mineraria e oltre l'85% della capacità di raffinazione, con attività localizzate principalmente nelle regioni della Mongolia Interna e del Sichuan, aree interessate da fenomeni di degrado ambientale, tra cui inquinamento idrico e accumulo di residui contenenti elementi radioattivi. Altri Paesi contribuiscono in misura minore, tra cui Australia (18%), Myanmar (circa 10%) e, più recentemente, gli Stati Uniti.

In questo scenario, l'Unione Europea ha adottato nel 2024 il **Critical Raw Materials Act** (Reg. UE 2024/1252), con l'obiettivo di **ridurre la dipendenza da fornitori extra-UE e rafforzare l'autonomia strategica**. Il regolamento prevede, entro il 2030, target vincolanti: almeno il 10% dell'approvvigionamento da estrazione interna, il 40% da lavorazioni sul territorio europeo e il 15% da materiali riciclati, oltre a un limite del 65% per la dipendenza da un singolo Paese terzo.

Un ruolo centrale è attribuito alle **materie prime seconde**, in particolare ai RAEE, considerati **serbatoi strategici di materie prime critiche**. Le terre rare, sebbene presenti in quantità limitate nei rifiuti elettronici, risultano concentrate in componenti ad alto contenuto tecnologico, rendendo tali flussi una risorsa rilevante. Tuttavia, il loro recupero è ancora ostacolato da limiti tecnologici, complessità dei prodotti e scarsa tracciabilità delle composizioni, con conseguente dispersione o esportazione verso impianti extraeuropei.

A livello nazionale, l'Italia ha recepito tali indirizzi con la Legge 14 novembre 2024, n. 166, che introduce misure per rafforzare il **recupero delle materie prime critiche dai RAEE**, intervenendo sul quadro normativo di riferimento e promuovendo lo sviluppo di filiere di recupero più efficienti.

4.2 Innovazioni per una filiera più circolare

L'evoluzione tecnologica delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche comporta una **crescente complessità nella gestione dei rifiuti a fine vita**, rendendo necessario il ricorso a soluzioni sempre più avanzate per garantire un recupero efficiente e sostenibile delle materie prime seconde. In questo contesto, la **filiera di recupero dei RAEE si configura come uno degli ambiti più dinamici della transizione verso modelli di economia circolare**, grazie all'adozione di **tecnologie innovative** e all'evoluzione dei processi industriali.

Tra le principali direttrici di innovazione si distinguono l'impiego di tecniche avanzate di trattamento, quali la **pirolisi catalitica**, l'**idrometallurgia** a basso impatto e la **dissoluzione selettiva**, che consentono di migliorare l'efficienza del recupero dei materiali e di ridurre gli impatti ambientali. A queste si affianca l'**introduzione di sistemi automatizzati e robotizzati** per le operazioni di smontaggio, in grado di aumentare precisione, sicurezza e produttività.

Parallelamente, si stanno affermando **approcci di ecodesign orientati a facilitare le fasi di disassemblaggio e riciclo**, contribuendo a rendere più efficiente l'intero ciclo di gestione dei RAEE e a ridurre le emissioni associate ai processi produttivi e di trattamento.

Innovazione nella progettazione delle AEE

Le più recenti evoluzioni nella progettazione delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche mostrano una crescente integrazione dei principi di ecodesign, con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti.

Tra le principali direttrici di innovazione emergono:

- **Progettazione modulare e riparabilità:** dispositivi sempre più facili da smontare e riparare, con componenti sostituibili e accessibili, per prolungarne la vita utile e ridurre la produzione di rifiuti.
- **Uso di materiali sostenibili:** maggiore impiego di materiali riciclati e a basso impatto ambientale, sia nei prodotti sia negli imballaggi.
- **Facilità di disassemblaggio e riciclo:** soluzioni progettuali che semplificano il recupero dei componenti, anche attraverso l'utilizzo di materiali innovativi per i circuiti elettronici.
- **Efficienza energetica:** tecnologie che riducono i consumi durante l'utilizzo, contribuendo a contenere l'impatto complessivo delle apparecchiature.



4.3 Fotovoltaico: sviluppo del settore e innovazione industriale

Il settore fotovoltaico è destinato a svolgere un ruolo sempre più centrale nella transizione energetica, sostenuto dalla **crescente domanda di energia rinnovabile e dagli obiettivi di decarbonizzazione a livello globale ed europeo**. L'espansione del mercato è accompagnata da **un'evoluzione tecnologica continua**, orientata al miglioramento delle performance dei moduli, all'efficienza dei processi produttivi e alla riduzione dell'impronta ambientale lungo l'intero ciclo di vita.

JinkoSolar: innovazione, globalità e sostenibilità

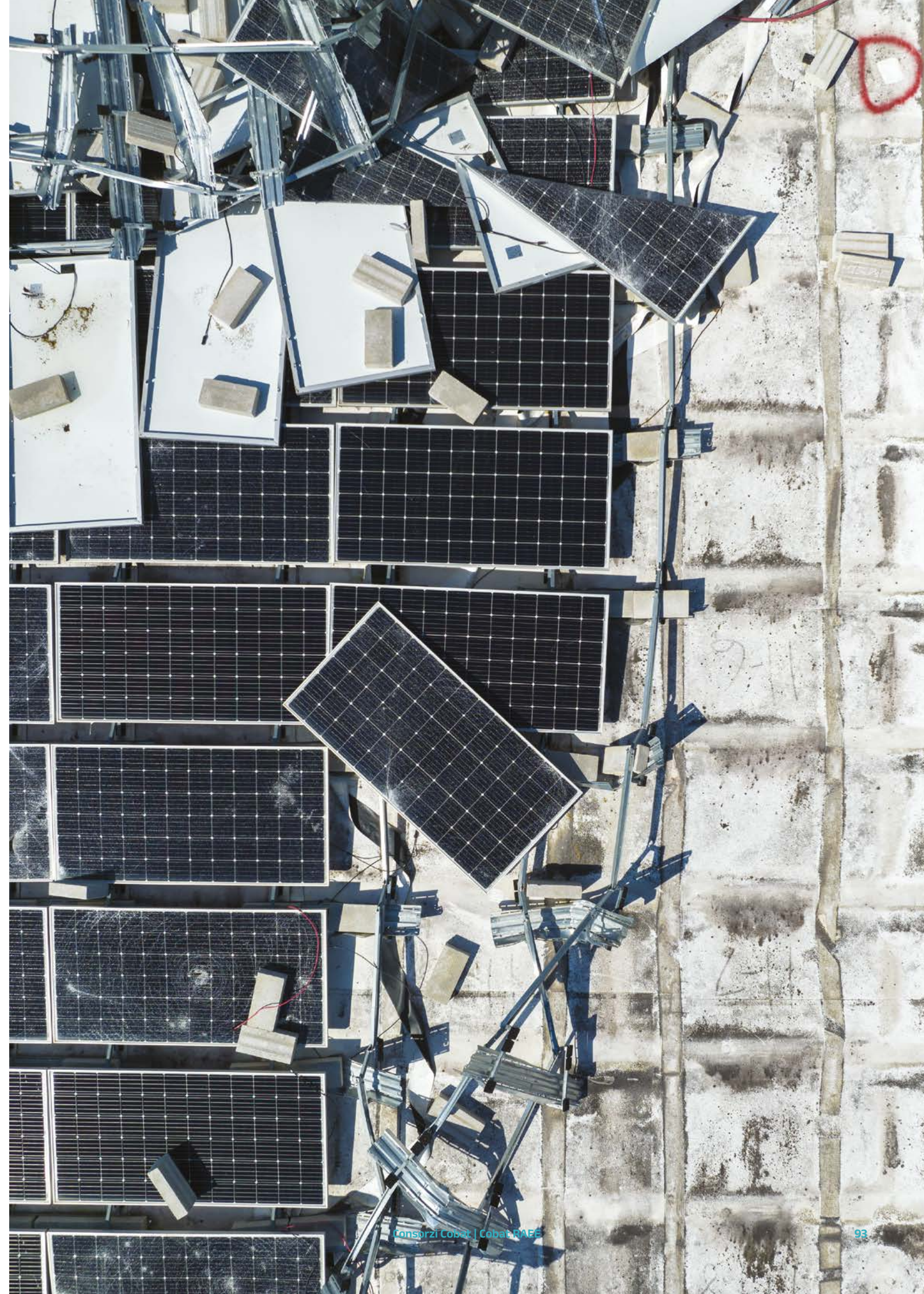
JinkoSolar è uno dei principali operatori globali nel settore fotovoltaico, con oltre 400GW di moduli distribuiti a livello mondiale dalla sua fondazione nel 2006. L'azienda si caratterizza per una struttura produttiva verticalmente integrata e una supply chain completamente digitalizzata, che le hanno consentito di ottenere il rating "AAA" nel PV Module Tech Bankability Report e la classificazione "Tier 1" a livello internazionale.

L'innovazione tecnologica rappresenta un elemento distintivo del modello industriale, con 34 record mondiali di efficienza raggiunti e una posizione di leadership nella tecnologia N-type TOPCon. Questa trova applicazione nei moduli Tiger NEO 3.0, che raggiungono un'efficienza del 24,8%.

Sul fronte ambientale, JinkoSolar è stata la prima azienda cinese del settore a ottenere la validazione dei propri obiettivi Net-Zero da parte della **Science Based Targets Initiative (SBTi)**, impegnandosi a ridurre le emissioni Scope 1 e 2 di oltre il 50% entro il 2032 e del 90% entro il 2050. L'adesione al programma RE100 rafforza ulteriormente questo impegno, con l'obiettivo di utilizzare energia 100% rinnovabile entro il 2030.

La sostenibilità è integrata lungo tutta la catena del valore attraverso l'adesione al **Global Compact delle Nazioni Unite** e l'implementazione di audit ESG sui fornitori, supportati da sistemi digitali di tracciabilità.

La collaborazione con Cobat RAEE rappresenta per JinkoSolar una leva strategica per la gestione sostenibile del fine vita dei moduli fotovoltaici, grazie a una rete di impianti ad alta efficienza, sistemi avanzati di tracciabilità digitale e processi di recupero che consentono la re-immissione nei cicli produttivi di una quota significativa di materie prime seconde.





ANNEX

Analisi di materialità: metodologia e impatti

Governance

Sociale

Ambiente

GRI Content Index

Analisi di materialità: metodologia e impatti

L'analisi di materialità è stata condotta secondo un approccio orientato alla valutazione degli **impatti generati dalle attività di Cobat RAEE**, considerando sia gli effetti attuali sia quelli potenziali su ambiente, persone e stakeholder.

La metodologia ha previsto il coinvolgimento di interlocutori interni ed esterni attraverso la somministrazione di **questionari strutturati**. Il questionario ha richiesto di valutare ciascun tema ESG oggetto di analisi utilizzando una **scala di punteggio da 1 a 4**, esprimendo il grado di rilevanza degli impatti generati o potenzialmente generabili dalle attività del Consorzio in riferimento a tale tematica.

A completamento della fase quantitativa, sono state realizzate **interviste individuali di approfondimento** con i vertici del Consorzio, finalizzate a individuare gli impatti generati e ad analizzare il posizionamento strategico di Cobat RAEE rispetto ai temi ESG. Nel complesso, il processo ha raccolto **80 contributi**, costituendo una base informativa significativa per l'individuazione dei temi materiali per il Consorzio.

Nella tabella sono presentati gli impatti materiali emersi dall'analisi, in relazione ai temi ESG rilevanti.

TEMA MATERIALE	IMPATTO	POSITIVO/NEGATIVO ATTUALE/POTENZIALE
GESTIONE DEI RIFIUTI	Incremento dei tassi di recupero e rafforzamento delle performance di raccolta dei RAEE grazie al coordinamento strutturato del Consorzio tra Soci, operatori di filiera e istituzioni	Positivo attuale
	Incremento della consapevolezza dei cittadini e degli utilizzatori finali grazie alle campagne di comunicazione e sensibilizzazione in materia di conferimento dei RAEE	Positivo attuale
PRATICHE COMMERCIALI RESPONSABILI	Rafforzamento della capacità di operare in piena conformità normativa, riducendo il rischio di inadempienze, sanzioni e contenziosi per i Soci grazie al supporto fornito da Cobat RAEE ai Produttori e Importatori	Positivo attuale
	Filiera più solida, responsabile e orientata alla qualità, rafforzando la sicurezza dei processi e la continuità delle attività di raccolta e trattamento grazie alla fidelizzazione dei partner operativi e la costruzione di relazioni stabili e trasparenti, fondate sui principi del Codice Etico	Positivo attuale
ETICA E INTEGRITÀ DI BUSINESS	Miglioramento delle relazioni con fornitori e stakeholder grazie ad una comunicazione chiara e trasparente che garantisce la possibilità di prendere scelte informate	Positivo attuale
	Consolidamento di una cultura organizzativa basata su integrità e legalità grazie al rispetto di quanto delineato nel Codice Etico del Consorzio	Positivo attuale

GESTIONE DELL'ENERGIA	Riduzione dello stock energetico nazionale a causa del consumo di energia nell'ambito degli impianti di trattamento, mitigato da costanti interventi di efficientamento	Negativo attuale
MATERIE PRIME ED ECONOMIA CIRCOLARE	Incremento della capacità di intercettare e valorizzare materiali ad alto valore contenuti nei RAEE, favorendone il reinserimento in nuovi cicli produttivi	Positivo attuale
	Contributo diretto del Consorzio al rafforzamento di filiere orientate alla circolarità, basate su processi coordinati di raccolta, trattamento e recupero delle materie prime seconde	Positivo attuale
EMISSIONI E CAMBIAMENTO CLIMATICO	Contributo ai cambiamenti climatici attraverso la generazione di emissioni indirette di gas ad effetto serra lungo la filiera di logistica e trattamento	Negativo attuale

Governance

Il Consorzio adotta un assetto di governance strutturato e garantisce la formazione del 100% dei dipendenti e dei membri degli organi di governo in materia di anticorruzione. Le procedure sono rese accessibili a stakeholder e partner attraverso la pubblicazione del Modello Organizzativo, approvato dal Consiglio di Amministrazione, sul sito istituzionale. Nel periodo di rendicontazione e nel biennio precedente non si sono registrati episodi di corruzione né azioni legali per comportamenti anti-concorrenziali.

GRI 2-9 Composizione del Collegio Sindacale		
Incarico	Età	Genere
Presidente	77	M
Sindaco	77	M
Sindaco	69	M
Sindaco	59	F

GRI 2-9 Composizione Antitrust Compliance Officer		
Incarico	Età	Genere
Antitrust Compliance Officer	62	M
Coordinatore interno	40	M

GRI 2-9 Composizione del Consiglio di Amministrazione		
Incarico	Età	Genere
Presidente	41	M
Direttore generale	47	F
Consigliere	60	M
Consigliere	59	M
Consigliere	68	M
Consigliere	59	M
Consigliere	51	M
Consigliera	51	F

GRI 2-9 Composizione dell'Organismo di Vigilanza		
Incarico	Età	Genere
Presidente	62	M
Vicepresidente	77	M
Componente Ministeriale	34	M

GRI 201-1 Valore Economico Generato e Distribuito	u.m.	2025	2024	Variazioni 2025-2024 (€-%)	
Valore economico direttamente generato	€	9.928.003	11.411.478	-1.483.475	-13,0%
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€	9.569.947	11.327.799	-1.757.852	-15,5%
Altri ricavi e proventi netti	€	260.062	74.521	185.541	249,0%
Proventi finanziari	€	97.994	9.158	88.836	970,0%
Valore economico distribuito	€	10.047.459	10.899.373	-851.914	-7,8%
% su valore economico direttamente generato		101,2%	95,5%	-	-
Costi operativi	€	9.731.089	10.625.317	-894.228	-8,4%
Costi per i servizi	€	9.706.813	10.615.262	-908.449	-8,6%
Costi per il godimento di beni terzi	€	24.276	10.055	14.221	141,4%
Salari e benefit dei dipendenti	€	107.512	127.932	-20.420	-16,0%
Costi del personale	€	107.512	127.932	-20.420	-16,0%
Pagamenti a fornitori di capitali	€	208.858	132.870	75.988	57,2%
Interessi ed altri oneri finanziari	€	208.858	132.870	75.988	57,2%
Pagamenti ai governi	€	-	13.254	-13.254	-100%
Imposte sul reddito	€	-	13.254	-13.254	-100%
Valore economico non distribuito	€	-119.456	512.105	-631.561	-123,3%

Il Valore Economico Trattenuto risulta negativo nell'esercizio 2025 per effetto della perdita di esercizio (-579.465 €), che il Consiglio di Amministrazione propone di coprire mediante utilizzo degli utili portati a nuovo (2.717.673 € disponibili). Questo risultato riflette la natura no-profit del Consorzio ex art. 10 D.Lgs. 49/2014, che impone equilibrio finanziario senza accumulazione di avanzi.

Sociale

Il Consorzio impiega un dipendente, a tempo pieno e con contratto a tempo indeterminato, inquadrato secondo il CCNL di riferimento. Nel periodo 2023-2025 non si sono registrati casi di congedo parentale. Le ore medie di formazione si mantengono su livelli elevati, a conferma dell’impegno costante nello sviluppo delle competenze. In materia di salute e sicurezza, il Consorzio opera nell’ambito di un Sistema di Gestione Integrato che presidia tutte le attività, in conformità al D.Lgs. 81/2008. La valutazione dei rischi è formalizzata nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) e i lavoratori sono coinvolti in percorsi di formazione generale e specifica, con monitoraggio continuo delle scadenze a cura dell'ufficio compliance. A tutela del benessere dei dipendenti, il Consorzio garantisce una copertura sanitaria integrativa e assicura la sorveglianza sanitaria periodica attraverso il medico competente.

GRI 2-7 Dipendenti per tipologia di contratto	2023			2024			2025		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Totale	1	1	2	-	1	1	-	1	1
A tempo indeterminato	1	1	2	-	1	1	-	1	1
Totale	1	1	2	-	1	1	-	1	1
Full time	1	1	2	-	1	1	-	1	1

GRI 401-1 Numero di assunzioni e turnover	2023			2024			2025		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero di nuovi assunti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Numero di dipendenti usciti	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Tra i 30 e i 50 anni	-	-	-	1	-	1	-	-	-

GRI 404-1 Ore medie di formazione per categoria e genere	2023			2024			2025		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Ore totali di formazione	-	20	20	-	30	30	-	20	20
Dirigenti	-	-	-	-	-	-	-	20	20
Manager	-	20	20	-	30	30	-	-	-
Ore medie di formazione	-	20	10	-	30	30	-	20	20
Manager	-	20	10	-	30	30	-	20	20

GRI 405-1 A Membri degli organi di governo per età e genere	2023			2024			2025		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Totale	6	1	7	6	1	7	6	1	7
Tra i 30 e i 50 anni	-	1	1	-	1	1	-	1	1
Oltre i 50 anni	6	-	6	6	-	6	6	-	6
Totale	86%	14%	100%	86%	14%	100%	86%	14%	100%
Tra i 30 e i 50 anni	-	100%	14%	-	100%	14%	-	100%	14%
Oltre i 50 anni	100%	-	86%	100%	-	86%	100%	-	86%

GRI 405-1 B Dipendenti divisi per categoria, età e genere	2023			2024			2025		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Totale	1	1	2	-	1	1	-	1	1
Dirigenti	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Tra i 30 e i 50 anni	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Manager	1	1	2	-	1	1	-	-	-
Tra i 30 e i 50 anni	1	1	2	-	1	1	-	-	-
Totale	50%	50%	100%	-	100%	100%	-	100%	100%
Dirigenti	-	-	-	-	-	-	-	100%	100%
Tra i 30 e i 50 anni	-	-	-	-	-	-	-	100%	100%
Manager	50%	50%	100%	-	100%	100%	-	-	-
Tra i 30 e i 50 anni	50%	50%	100%	-	100%	100%	-	-	-

GRI 2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	2023	2024	2025
Rapporto tra la retribuzione totale annua della persona più pagata dell'organizzazione e la retribuzione totale annua mediana di tutti i dipendenti (esclusa la persona più pagata)	1,17	n.a.	n.a.

Ambiente

Il Consorzio opera in conformità alla propria Politica per l'ambiente e la qualità, certificata secondo lo standard ISO 14001 e disciplinata nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, che definisce obiettivi e programmi di miglioramento continuo.

I consumi energetici e la produzione di rifiuti sono riconducibili esclusivamente alle attività ordinarie della sede operativa e risultano pertanto contenuti. Tali aspetti sono oggetto di monitoraggio strutturato nell'ambito delle procedure interne dedicate.

Il Consorzio promuove inoltre azioni di riduzione degli impatti, tra cui l'utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili, la preferenza per modalità di trasporto a minore impatto e l'ottimizzazione logistica dei servizi di raccolta dei partner, contribuendo al contenimento delle emissioni complessive.

GRI 302-1 Energia consumata all'interno dell'organizzazione	u.m	2023	2024	2025
Gas naturale ¹	GJ	16,75	19,51	0,00
Energia elettrica acquistata e consumata ²	GJ	22,98	20,94	9,85
di cui acquistata da fonti rinnovabili certificate con Garanzia d'Origine	GJ	22,98	20,94	9,85
Consumi di combustibili da fonti mobili	GJ	26,72	19,40	127,05
di cui gasolio	GJ	26,72	19,40	127,05
Consumi energetici totali	GJ	66,45	59,86	136,90

¹ A partire dal 2025, in seguito al trasferimento della sede operativa, non si registrano più consumi di gas naturale. Tale variazione è riconducibile al cambiamento delle modalità di riscaldamento degli ambienti, che non prevedono più l'utilizzo diretto di gas.

² Il consumo energetico di Cobat RAEE è stato stimato partendo dal consumo totale di energia elettrica della sede, condivisa con gli altri Consorzi del sistema Cobat. Questo valore complessivo è stato suddiviso tra i diversi Consorzi in base al numero di dipendenti di ciascuno. Il consumo attribuito a Cobat RAEE risulta pari a 2.736 kWh.

GRI 305-1 Emissioni dirette di GHG Scope 1	u.m	2023	2024	2025
Gas naturale	tCO ₂ eq	0,94	1,10	0,00
Gasolio	tCO ₂ eq	1,89	1,40	9,16
Totale emissioni Scope 1	tCO₂eq	2,83	2,50	9,16

GRI 305-2 Emissioni indirette di GHG Scope 2	u.m	2023	2024	2025
Energia elettrica consumata – Location based	tCO ₂ eq	1,75	1,37	0,64
Energia elettrica – Market based	tCO ₂ eq	0,00	0,00	0,00
Totale emissioni Scope 1 + Scope 2 – Location Based	tCO₂eq	4,58	3,87	9,80
Totale emissioni Scope 1 + Scope 2 – Market Based	tCO₂eq	2,83	2,50	9,16

GRI Content Index

Cobat RAEE ha riportato le informazioni citate in questo indice dei contenuti GRI per il periodo che va dal **1° gennaio al 31 dicembre 2025**, con riferimento agli Standard GRI 2021.

GRI	SPECIFICA DELL’INDICATORE	PARAGRAFO	NOTE
GRI 2 - INFORMATIVA GENERALE			
2-1	Dettagli dell'organizzazione	1. Identità e ruolo del Consorzio nel siste- ma EPR	
2-2	Entità incluse nel bilancio di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica	
2-3	Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti	Nota metodologica	
2-4	Rideterminazione delle informazioni	Nota metodologica	
2-5	Assurance esterna	Nota metodologica	
2-6	Attività, catena del valore e altri rapporti commerciali	1. Identità e ruolo del Consorzio nel siste- ma EPR	
2-7	Dipendenti	Annex - Sociale	
2-8	Lavoratori non dipendenti		Il Consorzio non impiega lavoratori non dipendenti.
2-9	Struttura e composizione della governance	Annex - Governance	
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-11	Presidente del più alto organo di governo	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nella supervisione della gestione degli impatti	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-13	Delega di responsabilità per la gestione degli impatti	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-14	Ruolo del più alto organo di governo nel reporting di sostenibilità	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-15	Conflitti d'interesse	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-16	Comunicazione delle preoccupazioni critiche		Nel periodo di rendicontazione non sono emerse criticità significative tali da richiedere la comunicazione al massimo organo di governo.
2-17	Conoscenza collettiva del più alto organo di governo	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-18	Valutazione delle prestazioni del più alto organo di governo		Non presente

GRI	SPECIFICA DELL'INDICATORE	PARAGRAFO	NOTE
2-19	Politiche di remunerazione		Non presente
2-20	Processo di determinazione della remunerazione		Non presente
2-21	Coefficiente annuo di compensazione totale	Annex - Sociale	
2-22	Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	1.4 Responsabilità, governance e integrità 1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE	
2-23	Impegni politici	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-24	Impegni politici integrati	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-25	Processi per rimediare agli impatti negativi		Non presente
2-26	Meccanismi per richiedere consulenza e sollevare preoccupazioni sulla condotta aziendale	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-27	Conformità a leggi e regolamenti	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
2-28	Adesione ad associazioni	2.5 Reti internazionali e istituzioni	
2-29	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE	
2-30	Accordi di contrattazione collettiva	Annex - Sociale	
GRI 3 - TEMI MATERIALI			
3-1	Processo per determinare i temi materiali	1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE Annex – Analisi di materialità: metodologia e impatti	
3-2	Lista dei temi materiali	1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE Annex – Analisi di materialità: metodologia e impatti	
3-3	Management dei temi materiali	1.5 Il percorso ESG di Cobat RAEE Annex – Analisi di materialità: metodologia e impatti	
PERFORMANCE ECONOMICA			
GRI 201 - PERFORMANCE ECONOMICHE (2016)			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	Annex - Governance	

GRI	SPECIFICA DELL'INDICATORE	PARAGRAFO	NOTE
ETICA E INTEGRITÀ DI BUSINESS			
3-3	Management del tema materiale	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
GRI 205 - ANTICORRUZIONE (2016)			
205-2	Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione	Annex - Governance	
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	Annex - Governance	
PREVENZIONE DI COMPORTAMENTI ANTI-COMPETITIVI			
GRI 206 - COMPORTAMENTO ANTICONCORRENZIALE (2016)			
206-1	Azioni legali per comportamento anticoncorrenziale, antitrust e pratiche monopolistiche	Annex - Governance	
MATERIE PRIME			
3-3	Management del tema materiale		
ENERGIA			
3-3	Management del tema materiale	1.4 Responsabilità, governance e integrità Annex – Ambiente	
GRI 302 - ENERGIA (2016)			
302-1	Consumo di energia interno all'organizzazione	Annex - Ambiente	
EMISSIONI			
3-3	Management del tema materiale	1.4 Responsabilità, governance e integrità Annex – Ambiente	
GRI 305 - EMISSIONI (2016)			
305-1	Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)	Annex – Ambiente	
305-2	Emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2)	Annex – Ambiente	

GRI	SPECIFICA DELL'INDICATORE	PARAGRAFO	NOTE
POLITICHE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE UMANE			
3-3	Management del tema materiale	Annex - Sociale	
GRI 401 - OCCUPAZIONE (2016)			
401-1	Assunzioni di nuovi dipendenti e avvicendamento dei dipendenti	Annex - Sociale	
401-3	Congedo parentale	Annex - Sociale	
TUTELA DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUL LAVORO			
3-3	Management del tema materiale	Annex - Sociale	
GRI 403 - SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (2018)			
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Annex - Sociale	
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione del rischio e indagini sugli incidenti	Annex - Sociale	
403-3	Servizi per la salute professionale	Annex - Sociale	
403-5	Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro	Annex - Sociale	
403-9	Infortuni sul lavoro		Nel periodo 2023-2025 non si sono verificati infortuni
403-10	Malattia professionale		Nel periodo 2023-2025 non si sono verificati casi di malattie professionali
FORMAZIONE E ISTRUZIONE DEL PERSONALE			
GRI 404 - FORMAZIONE E ISTRUZIONE (2016)			
404-1	Numero medio di ore di formazione all'anno per dipendente	Annex - Sociale	
INCLUSIONE, DIVERSITÀ E NON DISCRIMINAZIONE			
GRI 405 - DIVERSITA' E PARI OPPORTUNITA' (2016)			
405-1	Diversità negli organi di governance e tra i dipendenti	Annex - Sociale	

GRI	SPECIFICA DELL'INDICATORE	PARAGRAFO	NOTE
TUTELA DELLA PRIVACY DEI CLIENTI			
3-3	Management del tema materiale	1.4 Responsabilità, governance e integrità	
GRI 418 - PRIVACY DEI CLIENTI (2016)			
418-1	Fondati reclami riguardanti violazioni della privacy dei clienti e perdita di loro dati		Nel periodo 2023–2025 non si sono verificati episodi di violazione dei dati personali, né sono stati registrati reclami fondati o segnalazioni relative alla tutela della privacy.

REDATTO CON IL CONTRIBUTO
METODOLOGICO DI



