



SISTEMI DI  
GESTIONE CERTIFICATI



UNI EN ISO **9001:2015**  
UNI EN ISO **14001:2015**  
UNI CEI EN ISO/IEC **27001:2017**

# **HAIKI**

## **— COBAT —**

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2022-2024

Secondo il Regolamento CE 1221/09, il regolamento UE 1505/2017 e il Regolamento UE 2018/2026

Dati aggiornati al 31/12/2024

# INDICE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>LA POLITICA PER L'AMBIENTE E LA QUALITÀ.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2</b> | <b>IL NUOVO SISTEMA HAIKI Cobat.....</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1      | HAIKI COBAT .....  | 9         |
| 2.2      | Attività, servizi ed organizzazione interna.....   | 11        |
| 2.3      | Gli uffici di Haiki COBAT SpA sb .....   | 13        |
| <b>3</b> | <b>IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO .....</b>  | <b>14</b> |
| 3.1      | La struttura del Sistema di Gestione Integrato di HAIKI COBAT .....                        | 14        |
| <b>4</b> | <b>VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....</b>   | <b>17</b> |
| 4.1      | Valutazione degli aspetti ambientali diretti .....   | 17        |
| 4.2      | Valutazione degli aspetti ambientali indiretti .....                                       | 18        |
| 4.3      | Descrizione degli aspetti ambientali diretti.....  | 20        |
| 4.3.1    | Consumo di materie prime .....   | 20        |
| 4.3.2    | Consumo di risorse idriche .....   | 21        |
| 4.3.3    | Consumo di energia .....   | 22        |
| 4.3.4    | EMISSIONI IN ATMOSFERA .....   | 25        |
| 4.3.5    | USO DI SOSTANZE CHE DISTRUGGONO L'OZONO E/O AD EFFETO SERRA..                              | 27        |
| 4.3.6    | SCARICHI IDRICI.....   | 27        |
| 4.3.7    | RIFIUTI PRODOTTI .....   | 27        |
| 4.3.8    | ALTRI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI ED USO DEL SUOLO IN RELAZIONE<br>ALLA BIODIVERSITA' ..... | 28        |
| 4.4      | DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI .....                                       | 29        |
| 4.4.1    | LA RACCOLTA .....  | 29        |
| 4.4.2    | LE EMISSIONI DA RACCOLTA E TRASPORTO .....   | 38        |
| 4.4.3    | L'ATTIVITA' DI RICICLO .....   | 40        |
| <b>5</b> | <b>LA PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ DI HAIKI COBAT .....</b>                                   | <b>41</b> |
| 5.1      | LA PARTECIPAZIONE AD EVENTI .....  | 42        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.2 STRUMENTI ED ATTIVITÀ EDITORIALI .....              | 43        |
| <b>6 PROGRAMMI, OBIETTIVI E TRAGUARDI .....</b>         | <b>43</b> |
| <b>7 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE .....</b> | <b>56</b> |
| <b>8 INFORMAZIONI AL PUBBLICO .....</b>                 | <b>56</b> |

## INDICE DELLE TABELLE

|  |    |
|--|----|
| Tabella 1 – I numeri di Haikil Cobat (2024).....   | 10 |
| Tabella 2 - Registro degli aspetti ambientali diretti significativi .....  | 18 |
| Tabella 3 - Registro degli aspetti ambientali indiretti significativi .....  | 20 |
| Tabella 4 - Materie prime utilizzate totali, esclusa acqua.....  | 21 |
| Tabella 5 - Consumo risorse idriche.....   | 22 |
| Tabella 6 - Utilizzo diretto di energia .....  | 22 |
| Tabella 7 - Consumi energetici legati ai viaggi compiuti dal personale HAIKI COBAT .....                                 | 23 |
| Tabella 8 - Emissioni di gas serra dalla sede .....  | 25 |
| Tabella 9 - Emissioni indirette di gas serra prodotte dagli spostamenti del personale HAIKI COBAT ....                   | 26 |
| Tabella 10 - Altre emissioni indirette di inquinanti gassosi prodotte dagli spostamenti del personale HAIKI COBAT .....  | 27 |
| Tabella 11 - Rifiuti prodotti.....   | 28 |
| Tabella 12 - Raccolta di batterie portatili esauste in Italia svolta da Haiki COBAT (tonnellate) - ultimo triennio ..... | 32 |
| Tabella 13 - Raccolta Cobat di RAEE (tonnellate) – ultimo triennio.....  | 33 |
| Tabella 14 - Raccolta Haiki Cobat batterie e pile portatili ultimo triennio (tonnellate) .....                           | 36 |
| Tabella 15- % categorie dei mezzi di trasporto in uso alla rete dei raccoglitori Haiki Cobat (2022, 2023 e 2024).....    | 36 |
| Tabella 16 - Km percorsi ed accumulatori al piombo esausti raccolti (t).....   | 37 |
| Tabella 17 - Km percorsi e pile portatili raccolte (t).....  | 37 |
| Tabella 18 - Km percorsi e RAEE raccolti (t).....  | 37 |
| Tabella 19 - Km percorsi e PFU raccolti (t).....   | 38 |
| Tabella 20 - Emissioni indirette da raccolta e trasporto (t) – intervallo 2022 - 2024 .....                              | 39 |

|   |    |
|---|----|
| Tabella 21 - Prodotti per la comunicazione (unità) .....  | 41 |
| Tabella 22 - Numero degli eventi e delle attività di comunicazione organizzati da Haiki Cobat ..... | 42 |
| Tabella 23 - Obiettivi di miglioramento: stato di avanzamento obiettivi esistenti.....              | 45 |
| Tabella 24 - Obiettivi di miglioramento 2024-2027: nuovi obiettivi.....                             | 54 |

#### INDICE DELLE FIGURE

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – L’organigramma di Haiki Cobat SpA Sb .....  | 12 |
| Figura 2 – Mappa della localizzazione della sede, in Roma .....                                | 13 |
| Figura 3 - Inquadramento territoriale sito.....  | 13 |
| Figura 4 – Certificati rilasciati ad Haiki Cobat SPA SB .....                                  | 14 |
| Figura 5 – Interazioni tra processi. ....  | 15 |
| Figura 6 – Ripartizione geografica degli impianti di riciclo di cui si avvale HAIKI COBAT..... | 41 |

#### INDICE DEI GRAFICI

|   |    |
|---|----|
| Grafico 1 - Consumo carta.....  | 21 |
| Grafico 2 - Consumo toner .....                                       | 21 |
| Grafico 3 - Consumi materie prime pro capite .....                    | 21 |
| Grafico 4 – Consumi idrici (m <sup>3</sup> ) .....                    | 22 |
| Grafico 5 – Consumi idrici pro capite.....                            | 22 |
| Grafico 6 - Consumo energia elettrica.....                            | 22 |
| Grafico 7 - Consumo metano.....                                       | 22 |
| Grafico 8 - Consumi energia pro capite .....                          | 22 |
| Grafico 9 – Consumi spostamenti in aereo .....                        | 23 |
| Grafico 10 – Consumi spostamenti in treno .....                       | 24 |
| Grafico 11 – Consumi spostamenti in auto .....                        | 24 |
| Grafico 12 – Totale consumi spostamenti .....                         | 24 |
| Grafico 13 – Emissioni gas serra sede (elettricità/metano).....       | 25 |
| Grafico 14 – Emissioni gas serra pro capite (elettricità/metano)..... | 25 |

|   |    |
|---|----|
| Grafico 15 – Totale emissioni sede.....                             | 25 |
| Grafico 16 – Totale emissioni sede pro capite.....                  | 25 |
| Grafico 17 – Emissioni spostamenti personale.....                   | 26 |
| Grafico 18 – Emissioni spostamenti personale pro capite.....        | 26 |
| Grafico 19 – Totale emissioni spostamenti personale.....            | 26 |
| Grafico 20 – Totale emissioni spostamento personale pro capite..... | 26 |
| Grafico 21 – Altre emissioni spostamenti personale.....             | 27 |
| Grafico 22 – Altre emissioni spostamenti personale pro capite.....  | 27 |
| Grafico 23 – Rifiuti prodotti - carta.....                          | 28 |
| Grafico 24 – Rifiuti prodotti - toner.....                          | 28 |
| Grafico 25 – Rifiuti pro capite - carta.....                        | 28 |
| Grafico 26 – Rifiuti pro capite - toner.....                        | 28 |
| Grafico 27 – Raccolta batterie al piombo per regione italiana.....  | 30 |
| Grafico 28 – Totale raccolta batterie al piombo.....                | 30 |
| Grafico 29 – Raccolta batterie portatili per regione.....           | 32 |
| Grafico 30 – Totale raccolta batterie portatili.....                | 32 |
| Grafico 31 – Raccolta RAEE.....                                     | 33 |
| Grafico 32 – Raccolta RAEE -dettaglio raggr. R-5.....               | 33 |
| Grafico 33 – Totale raccolta RAEE.....                              | 34 |
| Grafico 34 – Totale Raccolta PFU.....                               | 35 |
| Grafico 35 - Em. da raccolta e trasporto Piombo.....                | 39 |
| Grafico 36 - Em. specifiche da raccolta e trasporto Piombo.....     | 39 |
| Grafico 37 - Em. da raccolta e trasporto Pile.....                  | 39 |
| Grafico 38 - Em. specifiche da raccolta e trasporto Pile.....       | 39 |
| Grafico 39 - Em. da raccolta e trasporto RAEE.....                  | 39 |
| Grafico 40 - Em. specifiche da raccolta e trasporto RAEE.....       | 39 |
| Grafico 41 - Em. da raccolta e trasporto PFU.....                   | 39 |
| Grafico 42 - Em. specifiche da raccolta e trasporto PFU.....        | 39 |

Grafico 43 - Em. complessive di CO<sub>2</sub> da raccolta e trasporto accumulatori piombo, pile, RAEE e PFU (ton 2024).....40

## LETTERA DEL PRESIDENTE

Il presente documento rappresenta la Dichiarazione Ambientale di Haiki Cobat S.p.A. Società benefit, redatta secondo gli standard indicati dal Regolamento (UE) n. 2017/1505 (Emas) nell'ambito dell'adesione volontaria dell'azienda al sistema di ecogestione ed audit.

Lo scopo è presentare le funzioni di Haiki Cobat e gli aspetti ambientali diretti legati alle attività svolte presso la Sede direzionale di Roma, considerando altresì quelli indiretti connessi ai flussi di raccolta e riciclo dei rifiuti gestiti dalla Società che coinvolgono molteplici "attori" distribuiti su tutto il territorio nazionale (produttori del rifiuto, raccoglitori, trasportatori, impianti di riciclo, enti locali territoriali e loro aziende).

Viene presentato, inoltre, il Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015, implementato dalla società sia per gestire gli aspetti ambientali, sia per definire gli obiettivi ed i traguardi per il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

Il documento raccoglie ed analizza i principali dati relativi alla gestione ambientale di Haiki Cobat ed è redatto integralmente ogni tre anni, tenendo conto anche della relazione sugli impatti della Società benefit.

Haiki Cobat SpA SB (in seguito Haiki Cobat) si impegna ad aggiornare almeno annualmente i dati qui contenuti ed a sottoporli ad esame e convalida da parte del Verificatore Ambientale.



## 1 LA POLITICA PER L'AMBIENTE E LA QUALITÀ

La politica per l'ambiente e la qualità è la dichiarazione di intenti che Haiki Cobat intende trasmettere a tutto il personale, ai fornitori, ai cittadini, agli Enti pubblici e privati, alle istituzioni e a tutti i soggetti coinvolti o interessati alla filiera della raccolta, trattamento e riciclo dei rifiuti gestiti da Haiki Cobat.

Essa rappresenta il quadro di riferimento attraverso cui, nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa vigente, vengono fissati gli obiettivi che Haiki Cobat intende perseguire nell'ambito delle proprie prestazioni ambientali e di qualità, in un'ottica di miglioramento continuo.

Haiki Cobat aiuta le aziende a perseguire uno sviluppo sostenibile che apporti benefici non solo all'ambiente, ma anche all'intero sistema economico nazionale e ai sistemi collettivi dei produttori/importatori di beni interessati dalla "responsabilità estesa del produttore" (EPD). Le attività, pertanto, riducono gli sprechi e generano nuove materie prime in un'ottica di economia circolare, trasparenza, efficienza e sostenibilità.

L'adozione di un Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza dei dati rientra in una più ampia visione strategica, volta ad assicurare il raggiungimento degli obiettivi statutari al minimo costo, sia in termini ambientali sia in termini economici.

Attraverso la presente politica, Haiki Cobat si impegna a:

1. agire sempre conformemente allo Statuto, nel pieno rispetto della legislazione, regolamentazione e normativa applicabile, ponendo particolare attenzione all'aggiornamento continuo degli obblighi di conformità;
2. adottare una gestione del sistema secondo criteri di massima efficacia ed efficienza affinché siano garantite le istanze di tutti i clienti, inclusi i sistemi collettivi;
3. monitorare il mercato e la sua evoluzione al fine di garantire la competitività delle proprie offerte;
4. sottoporre a miglioramento continuo la gestione ed il monitoraggio delle informazioni e dei dati inerenti le proprie attività di raccolta e trattamento dei rifiuti;
5. investire nell'aggiornamento e nella crescita del proprio know-how;
6. orientare i propri programmi ambientali verso la ricerca del miglioramento continuo delle prestazioni dirette e indirette, utilizzando appositi indicatori di prestazione per il monitoraggio nel tempo dei risultati ottenuti;
7. favorire il dialogo con tutti i principali portatori di interesse pubblici e privati della Società, al fine di soddisfare le aspettative di ciascuno di essi;
8. promuovere la ricerca di soluzioni sostenibili sotto il profilo ambientale ed economico tese a massimizzare il riciclo di tutte le frazioni dei materiali e rifiuti gestiti dalla Società.

La presente politica per la qualità, l'ambiente e la Sicurezza dei dati costituisce il riferimento per la definizione di obiettivi di miglioramento.

Tutto il personale è responsabile di agire coerentemente con quanto definito nella Politica. A tal fine, la Direzione garantisce la sua attuazione, diffusione e comprensione anche attraverso attività di sensibilizzazione, formazione e coinvolgimento di tutti i soggetti implicati nella raccolta, nel riciclo dei rifiuti e nei servizi offerti. Inoltre, con la collaborazione del Responsabile del Sistema di Gestione Integrato, la Direzione verifica l'andamento del Sistema, la sua adeguatezza ed efficacia, riesaminando periodicamente gli obiettivi, definendo traguardi e programmando azioni correttive per l'implementazione del Sistema stesso. Sarà cura di Haiki Cobat aggiornare il pubblico sui risultati raggiunti, attraverso la Dichiarazione Ambientale e il sito internet aziendale.

ROMA, 30 aprile 2025

Il Presidente  
Dott. Nicola Colucci

## 2 IL NUOVO SISTEMA HAIKI COBAT

### 2.1 HAIKI COBAT

Nel mese di maggio 2018 Cobat ha effettuato una riorganizzazione consortile che ha mutato profondamente l'assetto precedente, dando vita ad una pluralità di consorzi Cobat.

Nella seconda parte del 2021, l'assetto societario di Cobat ha subito ulteriori modifiche. Innanzitutto Cobat è diventata una SpA **Società Benefit**: la trasformazione è stata deliberata dai soci il 6 luglio, avviando un percorso che mira ad affiancare agli obiettivi perseguiti dalla società di capitali Haiki Cobat S.p.A. altri obiettivi di beneficio comune, per la collettività, i lavoratori e l'ambiente. Nella stessa data il Consiglio di Amministrazione di Cobat nominava il dott. Michele Priori Responsabile dell'Impatto per il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità benefit, esplicitati nell'art.5 dello statuto. La relazione aggiornata sul raggiungimento dei citati obiettivi è scaricabile all'indirizzo: <https://www.cobat.it/piattaforma/societa-benefit>.

Inoltre, sempre nel corso del 2021, Cobat è entrata a far parte del Gruppo Innovatec, leader in Italia nel settore della Clean Technology, che tramite la subholding dedicata all'economia circolare, HAIKI + S.r.L., deteneva il 75,96 % di Cobat SPA SB. Cobat S.p.A. SB era soggetta alla direzione e al coordinamento di Innovatec SPA.

A partire dal 1 novembre 2023 Cobat S.p.a. SB ha cambiato la propria denominazione sociale in Haiki Cobat S.p.A. SB.

Nel 2024 assistiamo ad ulteriori modifiche nell'assetto societario di Haiki Cobat S.p.a, SB, in quanto, il 16 dicembre 2024, Innovatec Spa, società quotata sul mercato Euronext Growth Milan (EGM), ha formalizzato e depositato presso il Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza Lodi l'atto di scissione parziale a favore di Haiki+ S.p.A., la quale da Società a responsabilità limitata si è trasformata in Società per azioni. L'operazione di scissione, divenuta efficace il 10 gennaio 2025, è stata finalizzata alla separazione ed al potenziamento delle due principali business unit. Adesso è quindi Haiki + S.p.A. a detenere la quota di maggioranza di Haiki Cobat, assumendone quindi la direzione e il coordinamento. In data 22 ottobre 2024 si è insediato il nuovo Presidente del Consiglio di Amministrazione, il Dott. Nicola Colucci, contestualmente alla nomina del Dott. Stefano Giovannini come Presidente Onorario. Il 27 marzo 2025 è stato nominato il nuovo Direttore Generale, la Dott.ssa Flavia Ferri. I consorzi Cobat RIPA, Cobat RAEE e la società consortile TYRE Cobat hanno trasferito la propria sede legale e operativa in via della Ferratella in Laterano, 33, Roma, in coerenza con l'accresciuta separazione dalla SpA, della quale sono clienti, al pari degli altri presenti nel mercato. Questa separazione delle sedi legali si è resa necessaria al fine di corroborare ulteriormente la già solida garanzia per gli stakeholder circa l'indipendenza dei consorzi di filiera, non aventi scopo di lucro, dall'ambito di Haiki Cobat, avente fini di lucro e benefit.

La Direzione Commerciale di Haiki Cobat, sotto la direzione dell'ing. Andrea Carluccio, continua ad offrire la propria offerta integrata di servizi ai sistemi collettivi e agli altri clienti del mercato.

La trasformazione di Haiki Cobat in Società Benefit- sin dal 2021 (allora Cobat Spa Società Benefit)- ai sensi della Legge 208/2015, art. 1 commi 376 e 377, ha posto a carico della società nuovi obblighi con periodicità almeno annuale che erano stati aggiunti al Registro delle prescrizioni applicabili:

- Perseguire una o più finalità di beneficio comune e operare in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri portatori di interesse. Tali finalità sono citate nello statuto

societario e si sommano agli scopi statuari di qualunque società di capitali (riassumibili nel lungo periodo nel profitto per gli azionisti);

- Adottare e monitorare il grado di raggiungimento di obiettivi specifici di "beneficio comune", che interessino la comunità in cui l'azienda opera, i suoi lavoratori e clienti;
- Valutare gli impatti di beneficio comune secondo standard internazionali riconosciuti;
- Pubblicare una Relazione annuale che valuti il raggiungimento di tali obiettivi di beneficio comune, da allegare al Bilancio annuale di esercizio, con successivo deposito in Camera di Commercio.

La presenza di un attore come Haiki + S.p.A. continua a dare impulso allo sviluppo dell'economia circolare per la grande sinergia attuata tra importanti esperienze manageriali, di mercato ed istituzionali nell'interesse generale del Paese e del compimento della transizione ecologica in Italia e in Europa.

Si dichiara che l'organizzazione persegue e rispetta il quadro normativo sopra delineato adeguandosi alle nuove disposizioni di legge.

Tabella 1 – I numeri di Haikil Cobat (2024)

| <b>Dati organizzativi</b>                               |                             |
|---|-----------------------------|
| Organico Haiki Cobat SpA SB                             | 40 persone                  |
| Clienti   | >1.000 imprese              |
| Aziende di raccolta                                     | 55 imprese                  |
| Impianti di riciclo di cui si avvale Cobat              | 26 imprese                  |
| Valore della produzione riferito al 2024                | 101 milioni di euro         |
| Codice NACE di riferimento                              | 38.32; 46.77; 74.90; 85.59. |
| <b>Risultati operativi pile ed accumulatori</b>         |                             |
| Accumulatori al piombo raccolti                         | 86.335.000 kg               |
| Pile ed accumulatori portatili raccolti (non al piombo) | 1.998.000 kg                |
| <b>Risultati operativi RAEE</b>                         |                             |
| RAEE domestici raccolti per categoria:                  |                             |
| R1 (freddo e clima):                                    | 8.530.352 kg                |
| R2 (altri grandi bianchi):                              | 6.897.019 kg                |
| R3 (TV e monitor):                                      | 6.320.959 kg                |
| R4 (IT e Consumer electronics):                         | 8.868.524 kg                |
| R5 (sorgenti luminose):                                 | 80.231 kg                   |
| <b>Risultati operativi Pneumatici</b>                   |                             |
| Pneumatici raccolti (da autodemolizione):               | 7.986.000 kg                |
| Pneumatici raccolti (da ricambi):                       | 30.391.000 kg               |

## 2.2 ATTIVITÀ, SERVIZI ED ORGANIZZAZIONE INTERNA

Haiki Cobat, nello svolgimento della propria attività, si attiene rigorosamente a criteri di concorrenzialità, economicità, efficienza e trasparenza.

1. Haiki Cobat ha la finalità di razionalizzare, organizzare e gestire la raccolta ed il trattamento di rifiuti provenienti da beni o prodotti, in particolare per quelli che i produttori/importatori, o i loro sistemi collettivi o individuali, affidano allo stesso la gestione a fine vita. Sono esclusi i rifiuti per i quali è previsto per legge un Consorzio Obbligatorio.

2. Haiki Cobat, nel perseguimento delle proprie attività istituzionali svolge, su tutto il territorio nazionale, le seguenti attività:

a. Avviare al trattamento, al riutilizzo, al recupero ed al riciclo, secondo i principi dell'economicità, dell'efficienza e della sostenibilità ambientale, i rifiuti raccolti, favorendo attività di riciclo che utilizzino sempre le migliori tecniche disponibili, in termini di tutela della salute e dell'ambiente, in conformità alla normativa comunitaria e nazionale vigente. Ove si avvalga di sistemi di riciclo di altra Nazione, le spedizioni di rifiuti dovranno avvenire nel pieno rispetto del Regolamento Comunitario per il Trasporto Transfrontaliero di rifiuti, come all'epoca vigente e di tutte le disposizioni di legge al momento applicabili.

b. Acquisire rifiuti provenienti dal mercato nazionale ed internazionale;

c. Cedere e/o intermediare rifiuti e beni.

3. Haiki Cobat eroga servizi di indagine di mercato e di ricerca e sviluppo tecnico- scientifico per il miglioramento tecnologico del ciclo del trattamento, riciclo o avvio allo smaltimento di rifiuti raccolti.

4. Haiki Cobat ha attivato nel 2021 la divisione Cobat Academy, con lo scopo di fornire servizi di formazione e consulenza nelle tematiche salute e sicurezza sul luogo di lavoro, economia circolare, sostenibilità ambientale e gestione rifiuti. In particolare:

a. I percorsi formativi si propongono di coniugare le esigenze della formazione professionale più classica con metodologie e strumenti innovativi che sappiano distinguersi dalle più conosciute aule tradizionali. Si offre l'opportunità di sperimentare attività laboratoriali e/o di accedere a percorsi di business coaching. Quando possibile, oltre al trasferimento di conoscenze teoriche, è promosso l'utilizzo di strumenti operativi applicabili dai partecipanti nei loro contesti aziendali;

b. È stata creata un'area specifica destinata alla consulenza e al supporto di imprese ed organizzazioni nel processo di trasformazione e innovazione, attraverso la progettazione e l'implementazione di servizi di consulenza strategico gestionale e fornendo soluzioni pratiche ed operative. Le imprese sono assistite nel processo di sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali e nel raggiungimento della qualità su larga scala, riducendo, nel contempo, gli impatti ambientali diretti ed indiretti. Haiki Cobat offre inoltre supporto in termini di analisi e valutazione dei rischi emergenti negli ambiti di intervento presidiati.

5. Haiki Cobat può compiere tutti gli atti e concludere tutte le operazioni, anche complementari e sussidiarie, comunque strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui agli articoli precedenti.

6. Haiki Cobat, purché strettamente connesse e/o strumentali alle finalità societarie, può effettuare operazioni mobiliari, immobiliari e finanziarie.

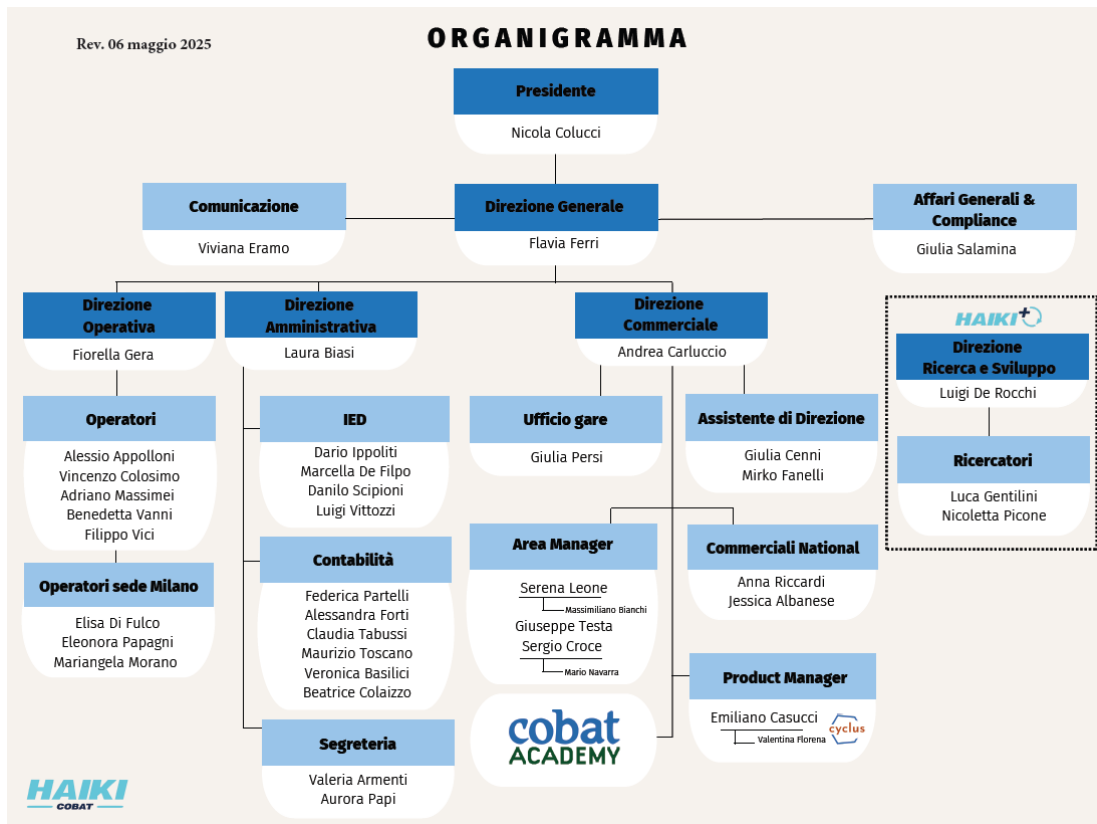
7. Haiki Cobat può promuovere azioni dirette a pubblicizzare la opportunità e/o la necessità della raccolta e del riciclo dei rifiuti di cui al comma 1 del presente articolo.

8. Haiki Cobat può collaborare con enti nazionali o stranieri per contribuire alla salvaguardia e alla sostenibilità ambientale nel settore della raccolta e riciclo dei rifiuti di cui al comma 1 del presente articolo.

9. Haiki Cobat potrà definire con appositi Regolamenti le norme tecniche atte a disciplinare le diverse fasi della propria attività.

L'organigramma nominativo è riportato nella Figura 1.

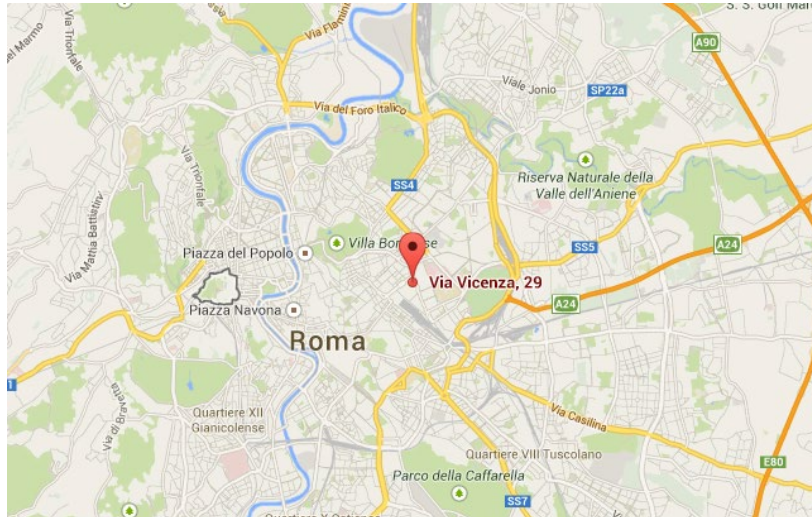
Figura 1 – L'organigramma di Haiki Cobat SpA Sb



### 2.3 GLI UFFICI DI HAIKI COBAT SPA SB

Haiki Cobat svolge la propria attività nel centro di Roma, presso l'edificio sito in Via Vicenza, 29 (Figura 2).

Figura 2 – Mappa della localizzazione della sede, in Roma



La zona, nei pressi della Stazione Termini, è caratterizzata dalla presenza di numerosi edifici di pregio architettonico, con un elevato tasso di urbanizzazione. La sede è ben collegata con i mezzi di trasporto pubblici, consentendo di limitare gli spostamenti con mezzi privati o taxi.

Figura 3 - Inquadramento territoriale sito



### 3 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

#### 3.1 LA STRUTTURA DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO DI HAIKI COBAT

Haiki Cobat, ha ottenuto la certificazione nel dicembre 2004 (vedi figura 4) del proprio Sistema Integrato Qualità e Ambiente secondo le norme UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001, rinnovata periodicamente in questi anni.

Lo scopo di tale processo è quello di pervenire ad un miglioramento delle capacità di gestione e di tenuta sotto controllo di tutti gli aspetti gestionali nonché di quantificare e monitorare gli aspetti ambientali diretti e indiretti inerenti le attività svolte, al fine di soddisfare le aspettative dei consorziati e di tutti gli attori della filiera della raccolta e riciclo dei rifiuti di pile ed accumulatori, ma anche, più recentemente, dei RAEE, degli Pneumatici Fuori Uso (PFU), dei prodotti in materiale composito e dei prodotti tessili giunti a fine vita.

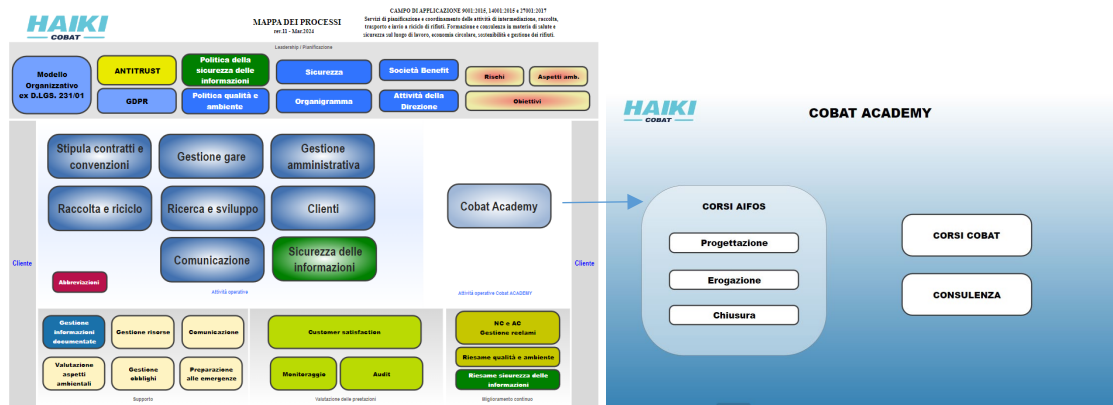
Haiki Cobat ha inoltre predisposto un Sistema di Gestione per la Sicurezza delle Informazioni (SGSI) basato sulla norma UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017, sottoposto a periodica certificazione al fine di attribuire un'importanza strategica al trattamento delle informazioni, alla difesa della riservatezza e all'integrità e disponibilità dell'informazione stessa, sia quando essa è patrimonio dell'azienda sia quando è patrimonio informativo dei propri clienti.

Figura 4 – Certificati rilasciati ad Haiki Cobat SPA SB



I processi individuati e analizzati da Haiki Cobat, gestiti in accordo alle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017, sono schematizzati nella Figura 5.

Figura 5 – Interazioni tra processi.



La documentazione di sistema comprende:

- la Mappa dei Processi: permette di accedere a tutta la documentazione del sistema integrato di gestione;
- le Procedure: descrivono le modalità operative di svolgimento delle attività, individuano le responsabilità, i ruoli e le unità organizzative coinvolte; definiscono i criteri e le modalità di registrazione delle attività svolte e la gestione della relativa documentazione;
- le Istruzioni operative: istruzioni di lavoro specifiche, relative ad attività e/o aspetti per i quali è necessario un dettaglio maggiore rispetto a quanto contenuto nelle relative procedure.

Il Sistema di Gestione così implementato è attualmente sottoposto ad un continuo controllo della sua adeguatezza mediante sia verifiche interne che verifiche da parte di Ente Terzo accreditato.

In linea con quanto esplicitamente previsto dalla UNI EN ISO 14001:2015, è stata effettuata l'analisi del contesto attraverso un'analisi quali-quantitativa che utilizza:

- l'analisi SWOT dell'intera organizzazione Haiki Cobat;
- la valutazione quali-quantitativa sulla scorta di quanto previsto dall'UNI nel quaderno della qualità n.2 "Fattori del contesto e parti interessate".

I fattori del contesto analizzati, in particolare, sono divisi in:

- Componente fisica
  - Ambiente naturale, ivi incluso il cambiamento climatico
  - Ambiente artificiale
- Componente sociale
  - Aspetti culturali
  - Aspetti etici
  - Salute, Sicurezza e protezione
  - Pubblico interesse e P.A.
  - Fattori demografici
  - Regolamento 231/01
- Componente economica
  - Ambiente competitivo
  - Redditività

- Prestazione efficienza organizzativa
- Gestione della rete di fornitura
- Partnership
- Mercato
- Prestazioni economico finanziarie.

Le esigenze e aspettative delle parti interessate sono valutate in tre step:

- 1) Correlazione tra la parte interessata e il singolo fattore (in scala da 1 scarsa correlazione a 3 alta correlazione)
- 2) Significatività (in scala da 1 poco significativo a 3 molto significativo)
- 3) Rischio, dato dal prodotto tra correlazione e significatività.

La tabella a seguire sintetizza la valutazione del rischio Haiki Cobat, limitata alle parti interessate per le quali sia individuata una correlazione. In rosso sono i rischi elevati (6, 9), in arancione i rischi medi (3, 4) ed in giallo i rischi bassi. Si segnala il rischio individuato per l’impatto del cambiamento climatico sulla propria rete di fornitura.

| Valutazione del rischio       |     |       |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|-----|-------|-------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Fattori del contesto -->      |     | Corr. | Componente fisica |   |   |   | Componente sociale |   |   |   | Componente economica |   |   |   |   |   |   |
| Parti interessate             | Cod |       | A                 | B | C | D | E                  | F | G | H | I                    | J | K | L | M | N | O |
| Dipendenti                    | 1   | x     | 2                 | 9 | 6 | 3 | 4                  |   | 3 | 2 | 6                    | 6 |   |   |   | 2 | 2 |
| Manager                       | 3   | x     |                   |   |   |   |                    |   |   | 4 | 6                    | 3 | 4 | 2 |   |   | 6 |
| Proprietari                   | 4   | x     |                   |   |   | 2 |                    |   |   |   | 3                    |   |   |   |   | 4 | 3 |
| Azionisti                     | 5   | x     |                   |   |   | 4 |                    |   |   | 6 | 4                    | 1 | 4 |   | 4 | 6 | 9 |
| Clienti                       | 6   | x     | 9                 | 3 | 2 | 3 | 3                  |   |   | 2 | 2                    | 4 | 4 | 4 |   | 6 | 4 |
| Fornitori                     | 7   | x     | 6                 | 3 |   | 3 | 3                  |   |   | 2 | 4                    | 6 | 3 |   |   |   | 3 |
| Partner                       | 8   | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Autorità/Enti regolatori      | 9   | x     | 6                 |   |   | 6 | 2                  |   |   | 2 |                      | 4 |   |   |   | 6 |   |
| Banche                        | 10  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   | 2 |
| Società collegate/controllate | 14  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Società controllanti          | 15  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   | 4                    |   |   |   |   | 4 |   |
| Pubblica opinione             | 17  | x     | 2                 |   |   | 2 |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Concorrenti                   | 18  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   | 3 |                      | 2 | 2 |   |   | 3 |   |
| Collettività                  | 19  | x     | 2                 |   | 2 | 2 |                    |   |   |   |                      |   |   | 1 |   | 4 |   |

I rischi significativi (livello compreso fra 6 e 9) sono stati oggetto di particolare attenzione, prevedendo azioni con l’obiettivo di ridurre o eliminare il livello di rischio. La tabella che segue riporta la valutazione del rischio residuo.

| Valutazione del rischio       |     |       |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|-----|-------|-------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Fattori del contesto -->      |     | Corr. | Componente fisica |   |   |   | Componente sociale |   |   |   | Componente economica |   |   |   |   |   |   |
| Parti interessate             | Cod |       | A                 | B | C | D | E                  | F | G | H | I                    | J | K | L | M | N | O |
| Dipendenti                    | 1   | x     | 2                 | 3 | 4 | 3 | 4                  |   | 3 | 2 | 3                    | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Manager                       | 3   | x     |                   |   |   |   |                    |   |   | 4 | 3                    | 4 | 3 | 4 | 2 |   | 3 |
| Proprietari                   | 4   | x     |                   |   |   | 2 |                    |   |   |   | 3                    |   |   |   |   | 2 | 3 |
| Azionisti                     | 5   | x     |                   |   |   | 2 |                    |   |   |   | 2                    | 2 | 2 |   |   | 3 | 4 |
| Clienti                       | 6   | x     | 3                 | 3 | 2 | 3 | 3                  |   |   | 2 | 2                    | 2 | 4 |   |   | 4 | 4 |
| Fornitori                     | 7   | x     | 3                 | 3 |   | 3 | 3                  |   |   | 2 | 4                    | 3 | 3 |   |   |   | 3 |
| Partner                       | 8   | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Autorità/Enti regolatori      | 9   | x     | 4                 |   |   | 4 | 2                  |   |   | 2 |                      | 2 |   |   |   | 3 |   |
| Banche                        | 10  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   | 2 |
| Società collegate/controllate | 14  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Società controllanti          | 15  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   |   | 4                    |   |   |   |   | 4 |   |
| Pubblica opinione             | 17  | x     | 2                 |   |   | 2 |                    |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |   |
| Concorrenti                   | 18  | x     |                   |   |   |   |                    |   |   | 3 |                      | 2 | 2 |   |   | 3 |   |
| Collettività                  | 19  | x     | 2                 |   | 2 | 2 |                    |   |   |   |                      |   |   | 1 |   | 2 |   |

## 4 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

L'individuazione e la valutazione degli aspetti ambientali è effettuata secondo una procedura che Haiki Cobat ha elaborato per determinare gli impatti sull'ambiente più o meno significativi connessi alle attività svolte.

Gli aspetti ambientali associati all'attività di Haiki Cobat si differenziano tra quelli diretti, riconducibili alle attività svolte presso la sede amministrativa di Roma (in essa includendo anche le attività svolte da fornitori esterni per la manutenzione delle attrezzature ed impianti) e quelli indiretti, indotti da terzi lungo la filiera della raccolta, trasporto, stoccaggio e riciclo, rispetto ai quali Cobat può esercitare un'influenza, ma non un controllo diretto.

Gli aspetti ambientali diretti ed indiretti individuati, oltre che valutati in termini di loro significatività, come sarà più avanti descritto, sono stati altresì rapportati ad una lista di temi ambientali di riferimento, avendo per ciascun tema preventivamente determinato la possibilità della sua applicazione alle due categorie generalmente identificate con l'insieme degli aspetti ambientali diretti (attività della sede), e l'insieme degli aspetti ambientali indiretti (attività di raccolta e stoccaggio, trasporto e riciclo).

La metodologia utilizzata nella presente Dichiarazione Ambientale, per determinare la significatività di ciascun aspetto ambientale, è basata su una valutazione quali-quantitativa degli aspetti ambientali.

La soglia di significatività è stata posta pari a 10, in quanto corrispondente al valore che identifica, con buona approssimazione, la transizione per l'Organizzazione tra il poter esercitare un controllo ed il poter esercitare soltanto un'influenza sugli aspetti ambientali presi in considerazione.

È importante comprendere che la graduatoria finale degli aspetti in funzione della significatività risente fortemente del grado di controllo e gestione degli stessi da parte dell'Organizzazione; ciò rende conto di come aspetti ambientali non secondari possano posizionarsi ben al di sotto della soglia di significatività, a causa della impossibilità intrinseca, da parte dell'Organizzazione, di poterli governare.

Le fasi di valutazione includono:

- Valutazione della Rilevanza Interna (RI);
- Valutazione della Rilevanza Esterna (RE);
- Probabilità/Frequenza di accadimento (PFA);
- Possibilità Miglioramento Tecnologico (MT).

Per gli aspetti ambientali identificati come indiretti sono previste le seguenti ulteriori fasi:

- Valutazione della significatività intrinseca (SI);
- Valutazione del livello di controllo gestionale (CG).

### 4.1 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli associati alle attività che Haiki Cobat gestisce in maniera diretta e sono riferiti alle attività svolte nella sede.

La Tabella 2 riporta gli aspetti ambientali diretti il cui esito di significatività sia stato superiore alla soglia fissata nella procedura di valutazione degli aspetti ambientali (pari a 10).

Tabella 2 - Registro degli aspetti ambientali diretti significativi

| Aspetti ambientali individuati                  | Condizioni esercizio | Esito | Significativo |
|---|----------------------|-------|---------------|
| Emissioni gas serra (GHG) spostamento personale | Normale              | 18,67 | SI            |
| Emissioni gas serra (GHG) della sede            | Normale              | 13,61 | SI            |
| Consumo di energia elettrica (ENE)              | Normale              | 10,89 | SI            |

Gli aspetti ambientali diretti, di cui sopra, sono ascrivibili non solo all'attività di gestione rifiuti, ma anche ai servizi di formazione e consulenza, essendo gli spostamenti e i consumi di sede legati a tutte le attività proposte dall'Organizzazione. Haiki Cobat, tuttavia, si riserva di approfondire tali aspetti al fine di distinguere il contributo legato alle singole attività.

Inoltre, l'attività di formazione, ad oggi, risulta interamente svolta in modalità da remoto e, pertanto, non sono valutabili eventuali aspetti indiretti connessi, ad esempio, con lo spostamento dei partecipanti per recarsi in aula.

#### 4.2 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli indotti da terzi lungo la filiera della raccolta, trasporto, stoccaggio e riciclo (per le sole batterie al piombo esauste) di rifiuti, rispetto ai quali Cobat può esercitare un'influenza, ma non un controllo diretto.

La Tabella 3 riporta gli aspetti ambientali indiretti il cui esito di significatività sia stato superiore alla soglia fissata nella procedura di valutazione degli aspetti ambientali (pari a 10).

| Aspetti ambientali individuati   | Tema Ambientale              | Condizioni esercizio | Esito | Significativo |
|--|------------------------------|----------------------|-------|---------------|
| Emissioni di gas serra dalla <b>raccolta e stoccaggio dei RAEE</b>   | Gas serra (GHG)              | Normale              | 15,85 | SI            |
| Emissione di gas serra in fase di <b>raccolta e trasporto dei RAEE</b>   | Gas serra (GHG)              | Normale              | 14,45 | SI            |
| Emissione di gas serra in fase di <b>raccolta delle batterie</b>   | Gas serra (GHG)              | Normale              | 14,45 | SI            |
| Emissione di gas serra durante il <b>trasporto delle batterie</b>  | Gas serra (GHG)              | Normale              | 14,45 | SI            |
| Emissione di gas serra nelle fasi di <b>raccolta e trasporto materiale composito</b>                                 | Gas serra (GHG)              | Normale              | 14    | SI            |
| Emissioni di gas serra dalla fase di <b>trasporto delle pile portatili</b>   | Gas serra (GHG)              | Normale              | 13,78 | SI            |
| Emissione di gas serra nelle fasi di <b>raccolta e stoccaggio delle pile portatili</b>                               | Gas serra (GHG)              | Normale              | 12,67 | SI            |
| Emissione di gas serra nelle fasi di <b>raccolta e trasporto pneumatici fuori uso</b>                                | Gas serra (GHG)              | Normale              | 12,66 | SI            |
| <b>Emissioni da incendi causati da piccole batterie al litio, in fase di macinazione di RAEE</b>                     | Emissione in Atmosfera (ATM) | Emergenza            | 12,33 | SI            |
| Emissioni in atmosfera dalla fase di <b>raccolta e trasporto dei RAEE</b> agli impianti di riciclo o smaltimento     | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 12,22 | SI            |
| Emissioni in atmosfera in fase di <b>trasporto batterie</b>  | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 12,22 | SI            |
| Emissioni veicolari in atmosfera durante la fase di <b>raccolta batterie</b>   | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 12,22 | SI            |
| Consumi energetici legati alla <b>raccolta e al trasporto dei RAEE</b>   | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 12    | SI            |
| Consumi energetici in fase di <b>raccolta e stoccaggio batterie</b>  | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 12    | SI            |
| Consumi energetici legati al <b>trasporto delle batterie</b>   | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 12    | SI            |
| Consumi energetici legati alla <b>raccolta e al trasporto degli pneumatici fuori uso</b>                             | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 12    | SI            |
| <b>Consumi energetici legati alla raccolta e il trasporto del materiale composito</b>                                | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 12    | SI            |
| Emissioni in atmosfera dalla fase di <b>raccolta e trasporto degli pneumatici fuori uso</b> agli impianti di riciclo | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 10,67 | SI            |
| Emissioni in atmosfera dalla fase di <b>raccolta delle pile portatili</b>  | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 10,67 | SI            |

| Aspetti ambientali individuati  | Tema Ambientale              | Condizioni esercizio | Esito | Significativo |
|---|------------------------------|----------------------|-------|---------------|
| Emissioni in atmosfera dalla fase di <b>trasporto delle pile portatili</b> agli impianti di riciclo o smaltimento               | Emissione in atmosfera (ATM) | Normale              | 10,67 | SI            |
| Emissioni in atmosfera dalla fase di <b>raccolta e trasporto del materiale composito</b> agli impianti di riciclo o smaltimento | Emissione in Atmosfera (ATM) | Normale              | 10,67 | SI            |
| Consumi energetici legati al <b>trasporto e allo stoccaggio delle pile portatili</b>  | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 10,22 | SI            |
| Consumi energetici legati al <b>trasporto delle pile portatili</b>  | Consumo energia (ENE)        | Normale              | 10,22 | SI            |

Tabella 3 - Registro degli aspetti ambientali indiretti significativi

#### 4.3 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

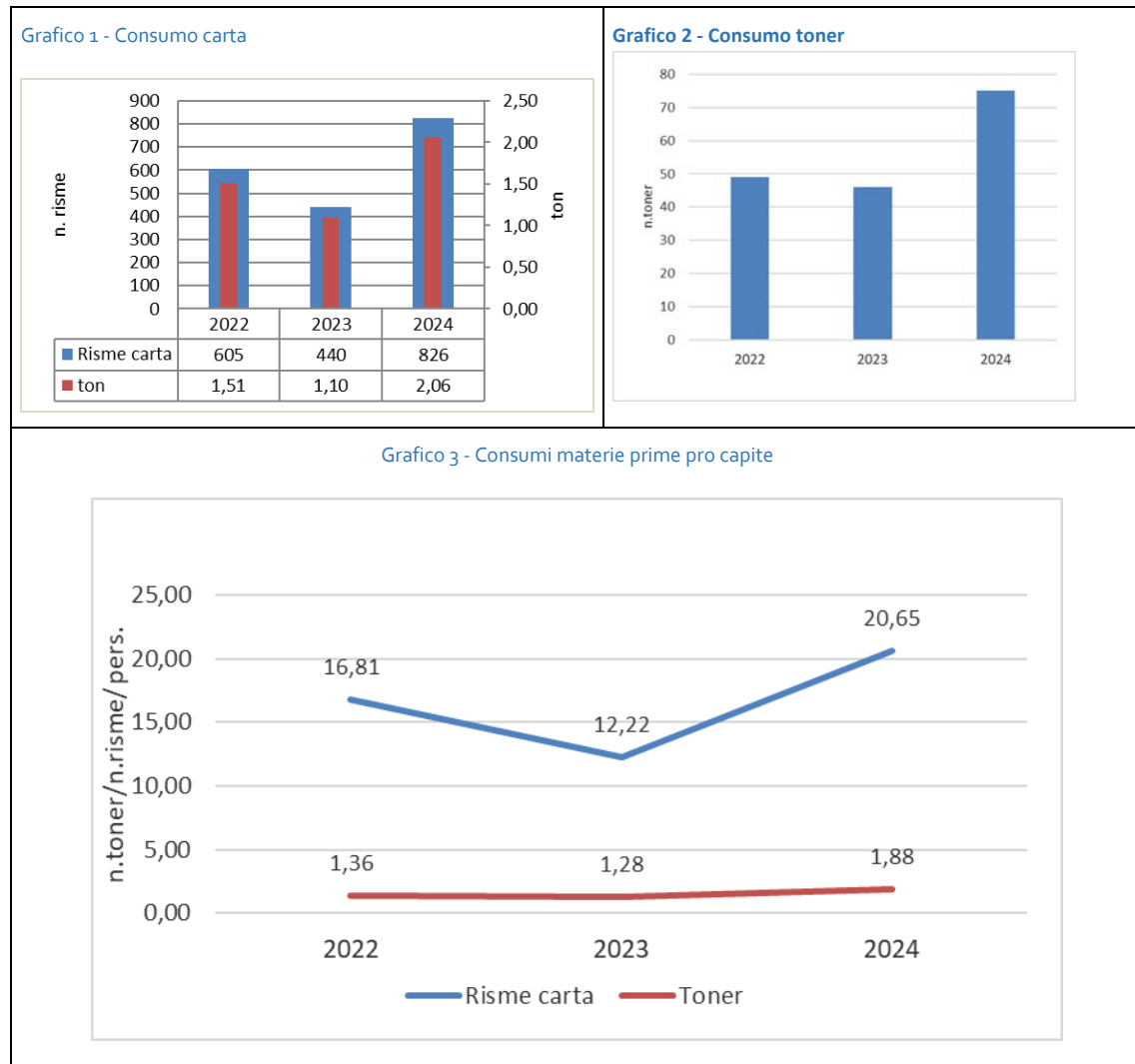
In riferimento agli indicatori chiave previsti dall'Allegato IV, lettera C), comma 2), lettera a) del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e al Reg UE2018/2026, tra di essi non si ritiene di significato l'indicatore v) biodiversità come descritto al comma 2), lettera c), punto v) nella forma di «*utilizzo del terreno*», espresso in m<sup>2</sup> di superficie edificata, trattandosi la sede Haiki Cobat di uno stabile sito in zona centrale di Roma, in via Vicenza n. 29. Nel rispetto del Regolamento di cui sopra, si dichiara comunque che la superficie della sede misura circa 600 m<sup>2</sup> di superficie utile.

##### 4.3.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Le materie prime che Haiki Cobat utilizza nel proprio ufficio sono principalmente carta e toner per stampanti. La Tabella 4 riporta le quantità di prodotti utilizzati negli ultimi 3 anni. Con riferimento alla carta, si riporta il consumo sia in numero di risme utilizzate sia in peso equivalente. Si sottolinea che dal 2020 tutta la carta consumata è prodotta da fibre riciclate 100%.

In riferimento ai criteri previsti nell'Allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e al Reg UE 2018/2026, per la quantificazione della produzione totale annua, conformemente a quanto previsto nell'allegato alla lettera C), comma 2, lettera d), punto ii), è stato utilizzato il numero di addetti, compresa la dirigenza, pari a 40 unità.

Tabella 4 - Materie prime utilizzate totali, esclusa acqua



I grafici mostrano un aumento del consumo di carta (88 %) e toner (63 %) nel 2024 rispetto al 2023. Dal 2022 Haiki Cobat ha stipulato un contratto con una società responsabile del recupero dei toner esauriti (BERG-ZEROZEROTONER) che è partner di Print Releaf, holding americana che per ogni ecobox di toner recuperata in sede consente di partecipare a programmi di riforestazione

#### 4.3.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

L'analisi dei dati del triennio 2022 - 2024 evidenzia una tendenza in risalita nel 2023 (13,8 m<sup>3</sup>), dopo l'anno 2022 (9,7 m<sup>3</sup>), ed in ripida diminuzione nel 2024 (8,2 m<sup>3</sup>), con consumi totali e pro-capite che si attestano sotto i livelli del 2020. Nel 2024, si è registrato un consumo totale di 328 m<sup>3</sup>.

Tabella 5 - Consumo risorse idriche

Grafico 4 – Consumi idrici (m³)

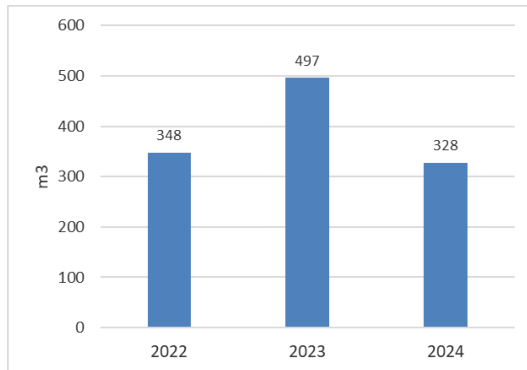
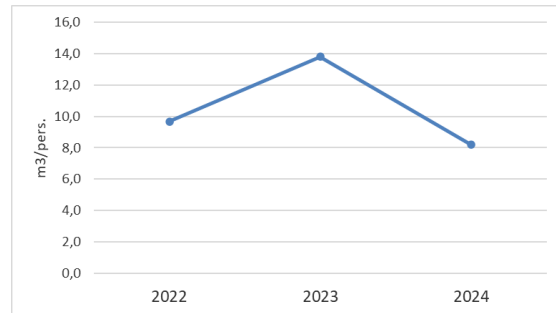


Grafico 5 – Consumi idrici pro capite



Dal 1° ottobre 2019 Haiki Cobat ha adottato al suo interno una politica *plastic free* che ha comportato l'eliminazione del consumo di bicchieri e bottiglie di plastica. Si è proceduto all'installazione di tre dispositivi di microfiltrazione ed erogazione di acqua collegati alla rete idrica che erogano acqua liscia e frizzante refrigerata. Haiki Cobat ha inoltre fornito a tutti i dipendenti delle borracce termiche in acciaio brandizzate e ha sostituito i bicchieri di plastica con quelli biodegradabili in cellulosa certificati (FSC).

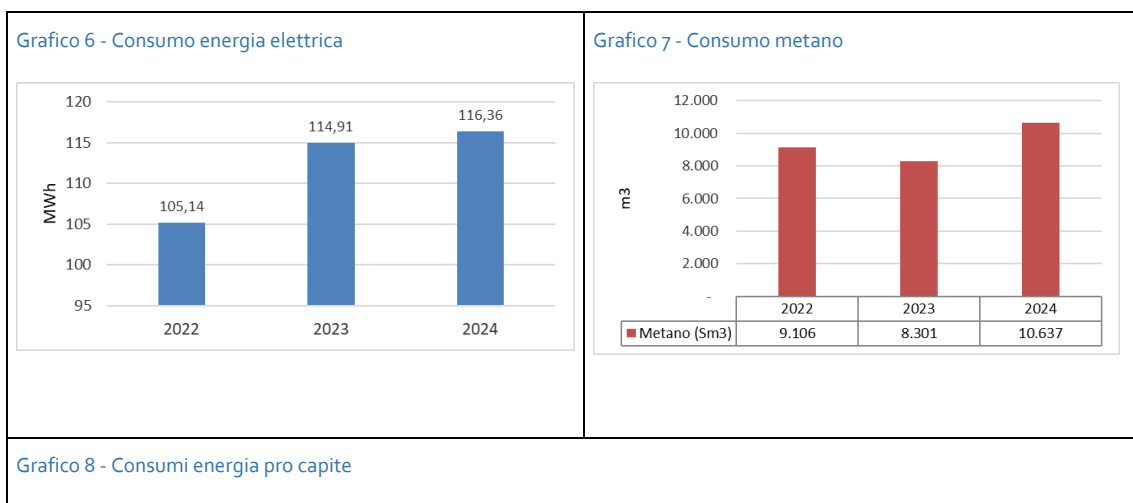
### 4.3.3 CONSUMO DI ENERGIA

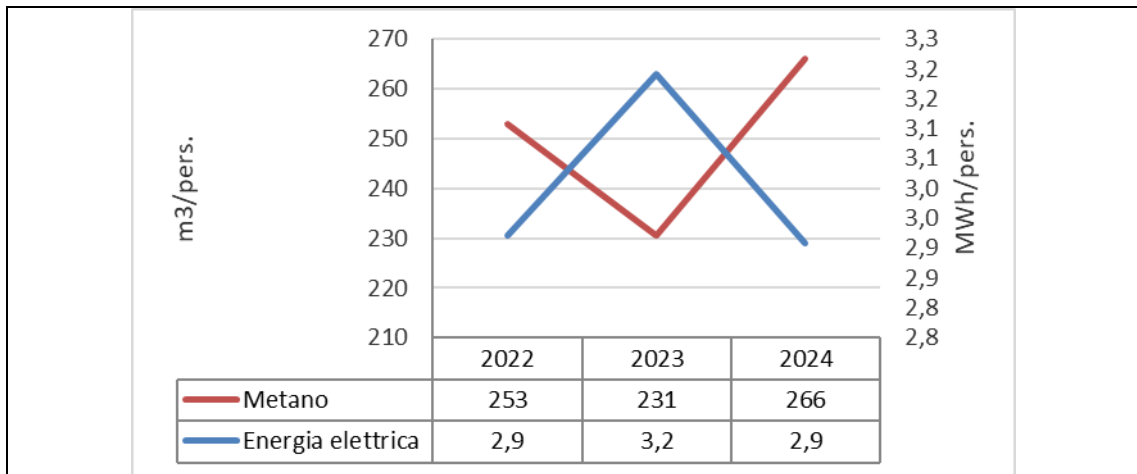
#### 4.3.3.1 UTILIZZO DIRETTO DI ENERGIA

Gli utilizzi diretti di energia da parte di Haiki Cobat sono rappresentati da gas naturale, impiegato per il riscaldamento degli ambienti e per l'acqua calda sanitaria, e dall'elettricità per il condizionamento e l'illuminazione dei locali, oltre che per l'alimentazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in dotazione agli uffici.

La Tabella 6 riporta l'andamento dei consumi energetici negli ultimi 3 anni.

Tabella 6 - Utilizzo diretto di energia





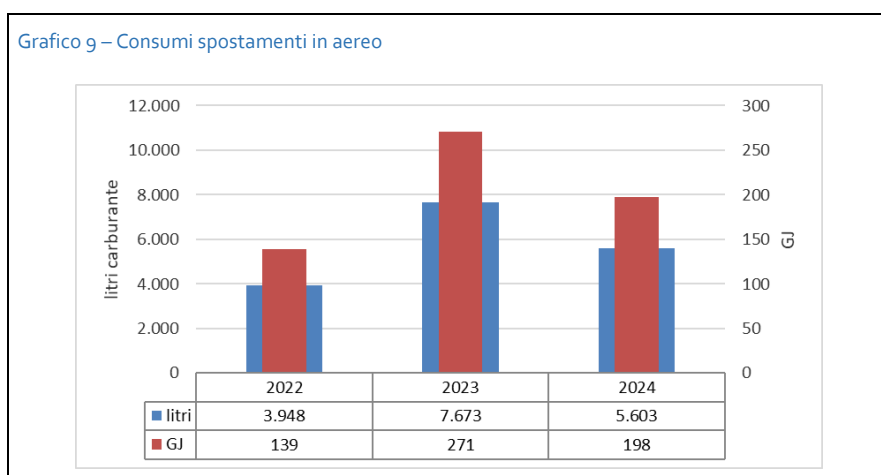
Per quanto riguarda l'energia elettrica, nel 2024 si è registrata una diminuzione dei consumi rispetto al 2023. L'attuale sede di Haiki Cobat, inoltre, fa utilizzo di fonti rinnovabili mediante pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria.

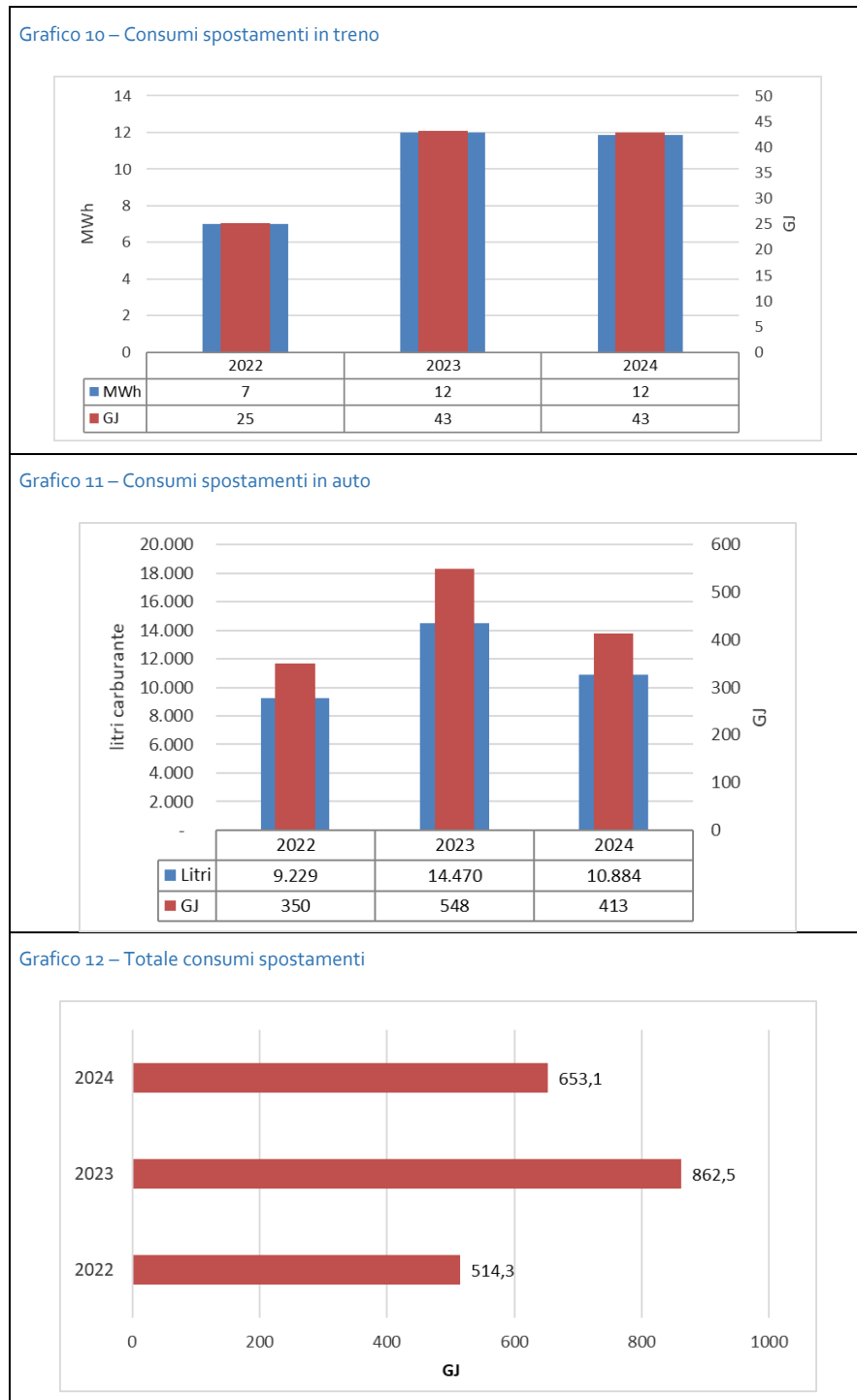
Per quanto riguarda i consumi di gas metano, nel 2023, in linea con una diminuzione dei gradi giorno nell'area del sito, si è registrato un netto calo dei consumi di gas rispetto al biennio precedente. Nel 2024, il consumo di metano è aumentato un 28 %.

Relativamente agli automezzi, Haiki Cobat non possiede veicoli di proprietà, e quando vi è la necessità di servirsi di vetture, queste vengono generalmente noleggiate o vengono utilizzate auto proprie, in questo caso con rimborso determinato sulla base delle tabelle di rimborso chilometrico di ACI.

La Tabella 7 fa riferimento ai consumi energetici relativi alle modalità di spostamento del personale Haiki Cobat, ed è stata elaborata a partire dalle fatture e rimborsi spese per viaggi e trasferte. In particolare, la tabella riporta i consumi energetici calcolati sulla base di coefficienti specifici per tipologia di carburante e di modalità di trasporto.

Tabella 7 - Consumi energetici legati ai viaggi compiuti dal personale HAIKI COBAT





Nel 2022, ormai completamente fuori dalla crisi e dagli strascichi imposti dalla pandemia, si osserva un aumento del consumo energetico per i viaggi in aereo (139 GJ) e treno (25 GJ), mentre il consumo energetico delle autovetture si attesta a 350 GJ.

Nel 2023, questa tendenza è proseguita con un marcato incremento. I consumi energetici dell'aereo sono aumentati del 95%, passando da 139 a 271 GJ. Anche per il treno si registra un aumento del +72%, da 25 a 43 GJ. I consumi energetici delle autovetture sono saliti da 350 a 548 GJ (+56,57%).

Nel 2024, si assiste a un'inversione di tendenza. I consumi energetici legati agli spostamenti in aereo sono diminuiti del 26,94%, passando da 271 a 198 GJ. Anche i consumi delle autovetture sono diminuiti del 24,63%, da 548 a 413 GJ. I consumi legati agli spostamenti in treno sono invece rimasti stabili a 43 GJ.

Il totale dei consumi energetici è diminuito del 24,34% nel 2024 rispetto al 2023, passando da 863 GJ a 653 GJ.

Il computo dei dati relativi agli spostamenti è ricavato da fatture e rimborsi spese per viaggi e trasferte ed è riportato sulla base di coefficienti specifici per tipologia di carburante e modalità di mezzo di trasporto.

#### 4.3.3.2 UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Haiki Cobat nella propria sede utilizza pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria.

Sul fronte dell'energia elettrica, Haiki Cobat ha stipulato a partire dal 2019 un contratto per la fornitura di energia esclusivamente da fonte rinnovabile.

#### 4.3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

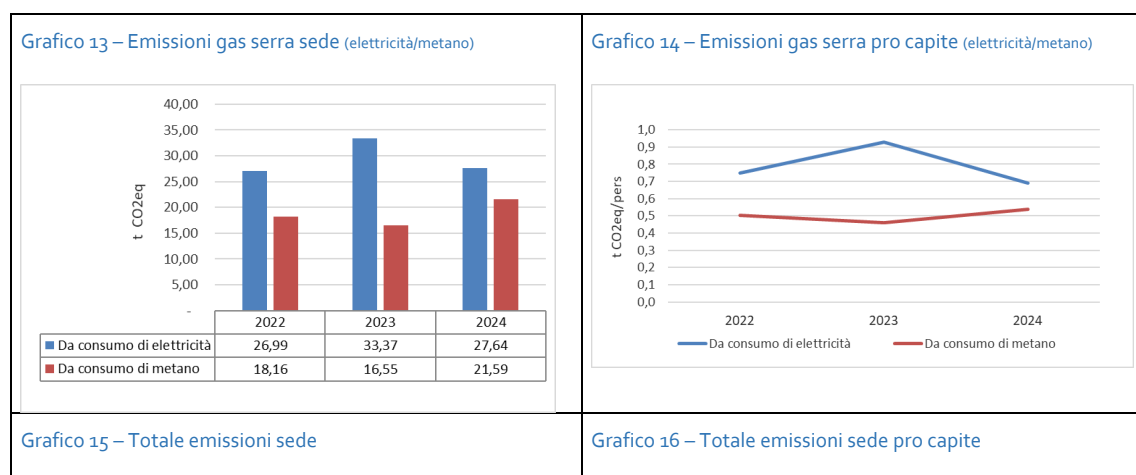
L'impianto di riscaldamento nella sede di Via Vicenza 29 è autonomo e gestito da HAIKI COBAT.

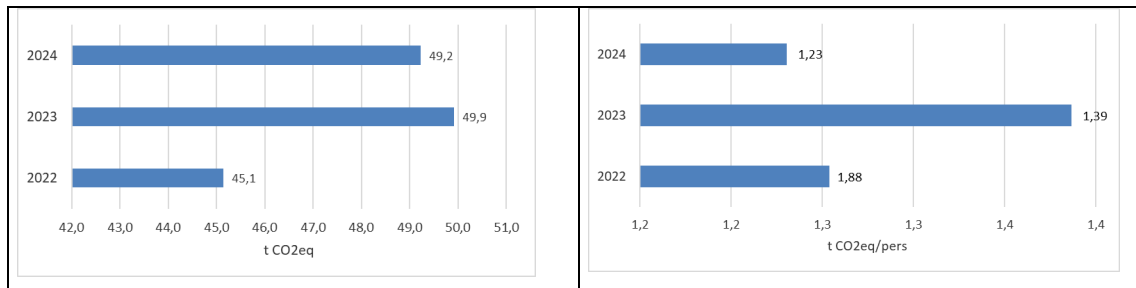
Esso è costituito da 3 caldaie, posizionate sul terrazzo, sottoposte a controllo annuale.

Le emissioni di gas a effetto serra per l'ufficio sono state stimate a partire dai consumi energetici annui utilizzando i fattori di caratterizzazione per l'effetto serra sviluppati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2006). I valori riportati nella Tabella 8 sono riferiti all'intero ciclo di vita dei vettori energetici utilizzati includendo dunque anche le emissioni inerenti alla fase di produzione e distribuzione dei combustibili e i servizi ausiliari, in accordo con il Protocollo sui gas serra sviluppato dal World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e dal World Resources Institute (WRI).

Le emissioni sono espresse in termini di CO<sub>2</sub> equivalente.

Tabella 8 - Emissioni di gas serra dalla sede





Nei grafici a seguire sono invece quantificate le emissioni di gas serra imputabili ai trasporti del personale HAIKI COBAT.

Tabella 9 - Emissioni indirette di gas serra prodotte dagli spostamenti del personale HAIKI COBAT

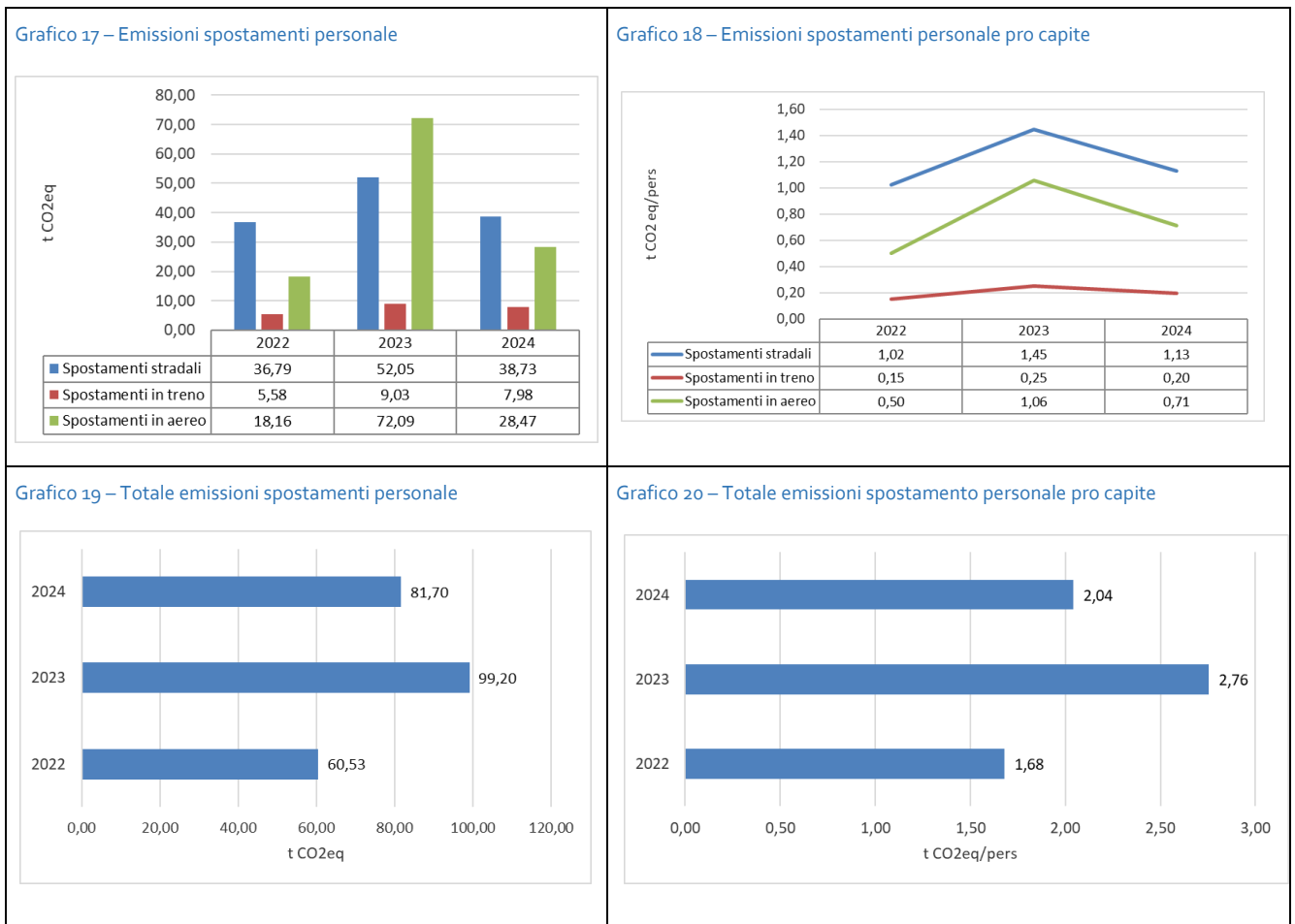
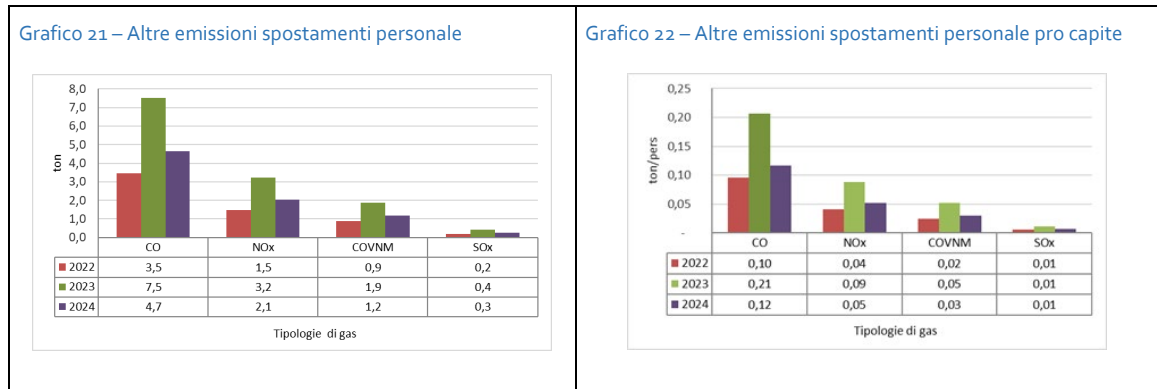


Tabella 10 - Altre emissioni indirette di inquinanti gassosi prodotte dagli spostamenti del personale HAIKI COBAT



#### 4.3.5 USO DI SOSTANZE CHE DISTRUGGONO L'OZONO E/O AD EFFETTO SERRA

All'interno dell'ufficio è presente un impianto di condizionamento, costantemente mantenuto, che utilizza gas refrigerante R-410°. Tale gas non è pericoloso per lo strato di ozono (ODP - *Ozone Depletion Potential* pari a 0,000), ma è potenzialmente nocivo per l'ambiente a causa del contributo all'effetto serra che è in grado di dare (GWP- *Global Warming Potential* - R-410A pari a 2088), nel caso in cui si verifici una perdita del circuito nel quale esso è contenuto.

Con frequenza annuale si effettua un controllo di efficienza energetica, dove si verifica la presenza di eventuali perdite e l'eventuale quantità consumata del gas R-410A. Moltiplicando quest'ultima quantità per il suo specifico GWP, si ottengono le emissioni generate in termini di t CO<sub>2</sub> eq.

#### 4.3.6 SCARICHI IDRICI

L'attività svolta negli uffici di HAIKI COBAT comporta l'emissione di scarichi idrici di natura esclusivamente civile che confluiscono nella rete fognaria.

La quantità scaricata dal HAIKI COBAT corrisponde pertanto al consumo idrico, salvo la quantità utilizzata per l'innaffiamento delle piante.

#### 4.3.7 RIFIUTI PRODOTTI

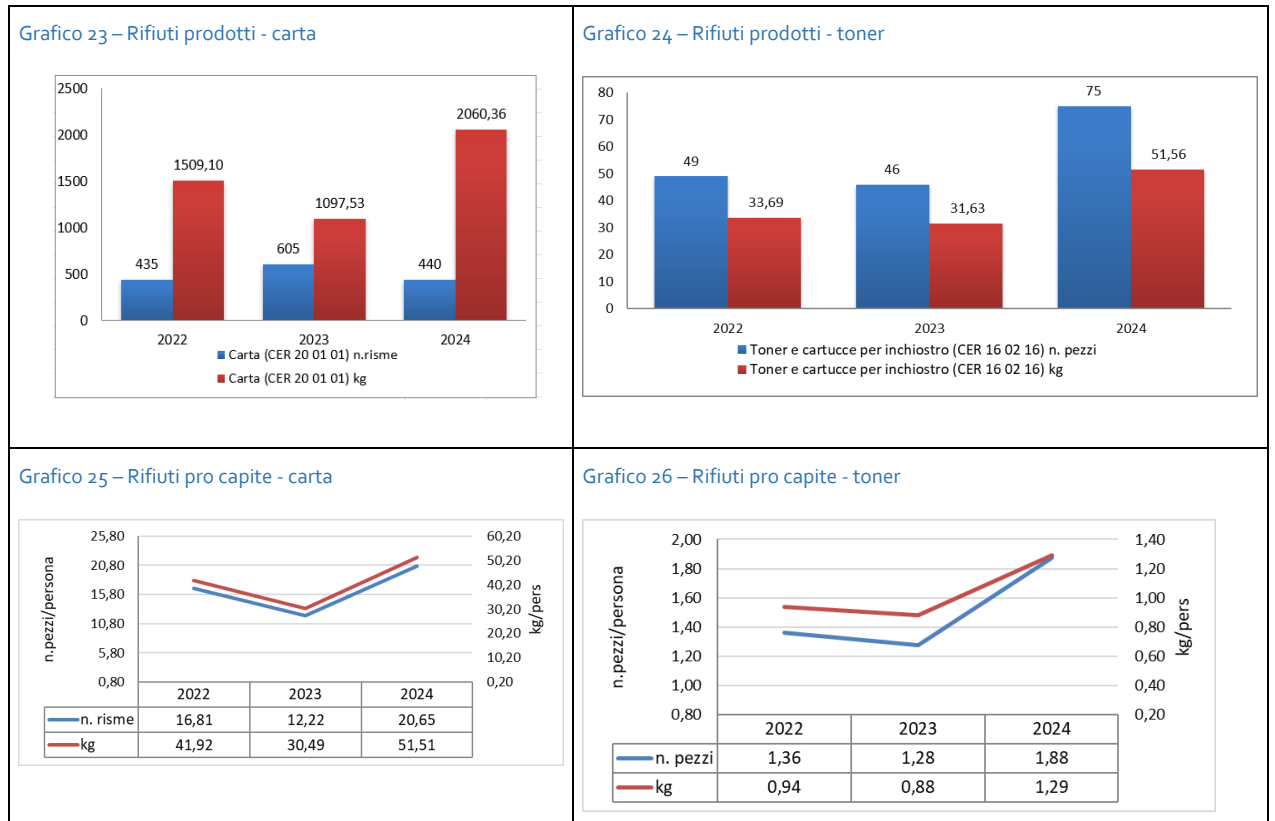
I rifiuti prodotti da Cobat sono esclusivamente di tipo urbano, rappresentati principalmente da materiale per ufficio (Tabella 11).

Per quanto riguarda i toner delle stampanti e delle fotocopiatrici è attivo un servizio di raccolta differenziata completamente gratuito mediante una convenzione con AMA Roma S.P.A., che si serve della società Ecorei S.r.l.

Il servizio funziona su chiamata, e prevede il ritiro del contenitore pieno e la consegna di un nuovo contenitore vuoto.

Il rifiuto costituito da carta e cartone, proveniente dagli uffici e dalla sistemazione degli archivi, è raccolto in maniera differenziata grazie alla raccolta porta a porta effettuata da AMA Roma S.P.A.

Tabella 11 - Rifiuti prodotti



I grafici mostrano un aumento del consumo di carta (.47%) e toner (39%) nel 2024 rispetto al 2023. Dal 2022 Cobat ha stipulato un contratto con una società responsabile del recupero dei toner esauriti (BERG-ZEROZEROTONER) che è partner di Print Releaf, holding americana che per ogni ecobox di toner recuperata in sede consente di partecipare a programmi di riforestazione. Il consumo pro capite delle due materie prime considerate, nell'ultimo anno, ha mostrato una crescita significativa, dovuta all'operatività dei nuovi consorzi di filiera (in particolare Cobat Compositi e Cobat Tessile).

#### 4.3.8 ALTRI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI ED USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITA'

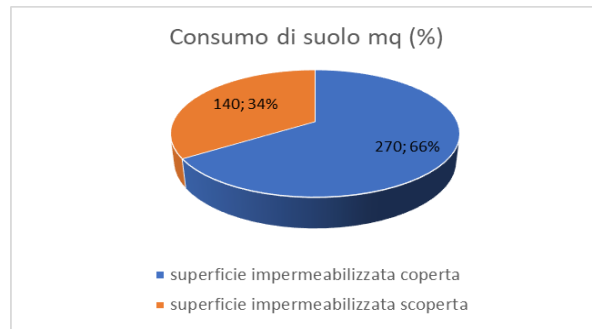
Le attività svolte negli uffici non producono emissioni sonore significative verso l'esterno; l'unica fonte di emissione sonora, benché minima, è generata dal compressore utilizzato nell'impianto di climatizzazione.

Negli uffici non sono presenti trasformatori elettrici o apparecchiature che contengono PCB/PCT, né è presente amianto nelle strutture edili.

In termini di consumo del suolo in relazione alla biodiversità, si segnalano per la palazzina di via Vicenza:

- 270 mq di superficie impermeabilizzata coperta;
- 140 mq superficie impermeabilizzata scoperta.

Per un uso totale del suolo di 410 mq.



#### 4.4 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Le conformità normative indirette sono quelle legate alla legittimità degli operatori con i quali HAIKI COBAT pone in essere contratti o accordi per i servizi connessi alla gestione dei rifiuti.

Nella selezione delle aziende di raccolta, HAIKI COBAT accerta il rispetto delle prescrizioni normative, ovvero l'iscrizione all'Albo nazionale delle imprese esercenti servizi di gestione dei rifiuti e l'autorizzazione allo stoccaggio di rifiuti gestiti da Cobat, mentre per gli impianti di trattamento le autorizzazioni all'esercizio dell'attività rilasciate dagli enti preposti. L'operatività svolta dalle aziende di raccolta e dagli impianti di trattamento, non essendo direttamente gestita da Cobat, genera degli aspetti ambientali necessariamente indiretti per HAIKI COBAT.

Tali aspetti ambientali indiretti sono stati ricondotti sostanzialmente alle attività di:

- ✓ raccolta e trasporto;
- ✓ riciclo.

##### 4.4.1 LA RACCOLTA

###### 4.4.1.1 LA RACCOLTA DELLE BATTERIE AL PIOMBO ESAUSTE

I grafici a seguire mostrano l'andamento della raccolta delle batterie al piombo esauste svolta da HAIKI COBAT in Italia nell'ultimo triennio. Su scala nazionale, la chiusura dei punti Ecobat di Paderno e Marcianise a partire da settembre 2022, ha avuto ovvie conseguenze negative sulle quantità raccolte nell'ultimo trimestre dell'anno di rendicontazione.

Grafico 27 – Raccolta batterie al piombo per regione italiana

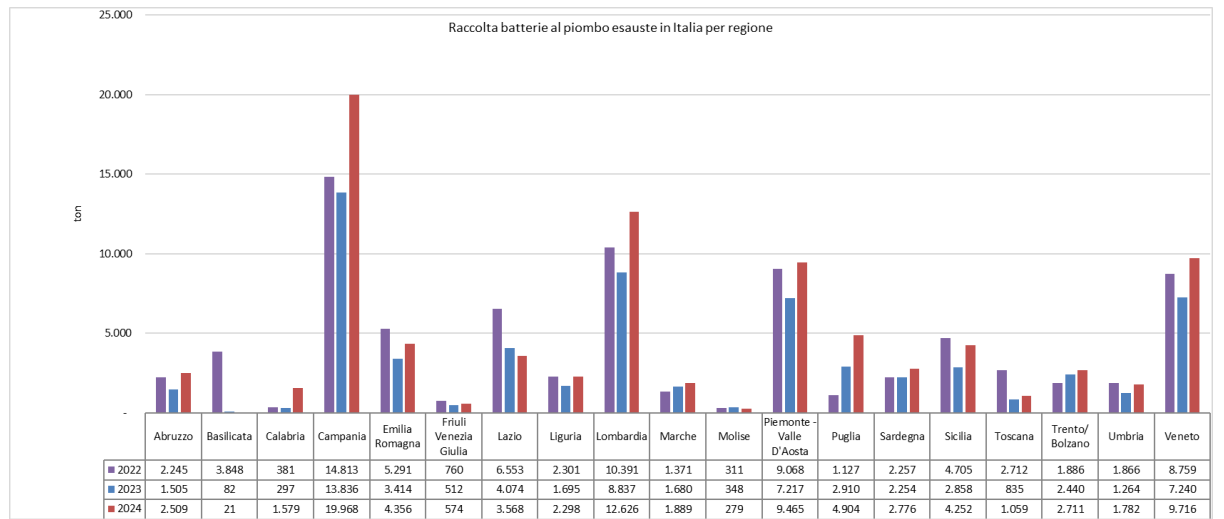
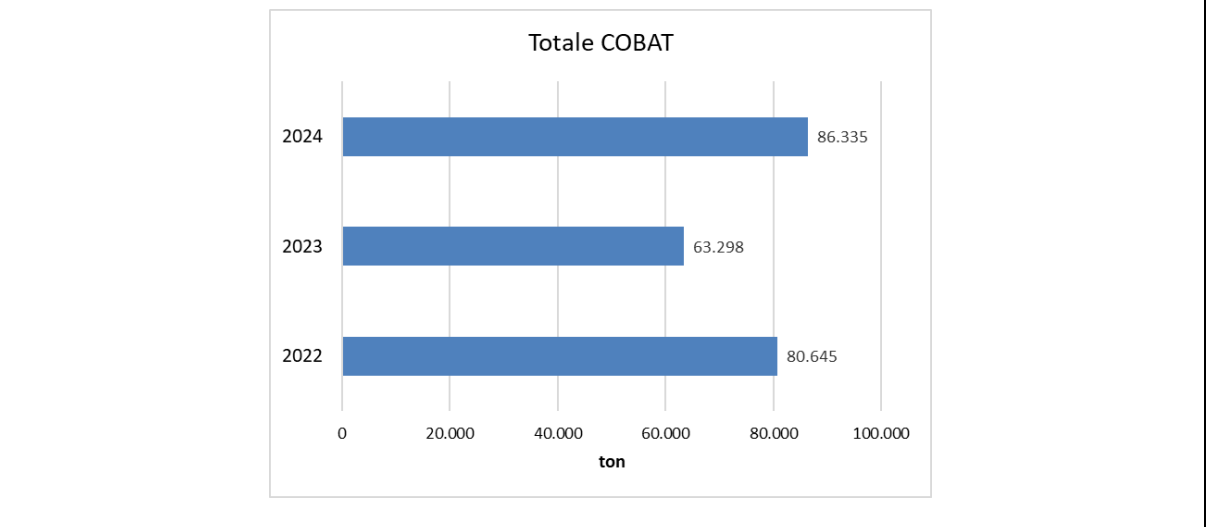


Grafico 28 – Totale raccolta batterie al piombo



Le variazioni registrate nelle diverse regioni devono essere interpretate alla luce della forte competizione esistente tra i diversi Sistemi di raccolta per la gestione di un rifiuto ad alta remunerabilità. Ciò determina delle significative fluttuazioni nei flussi, da un anno all’altro, osservando il fenomeno alla scala territoriale della singola regione.

Le regioni che registrano il maggiore incremento dei quantitativi di raccolta sono Puglia (+41 %) e Abruzzo (+40%). In termini assoluti, invece, **Campania, Lombardia, Piemonte - Valle D'Aosta e Veneto** raggiungono i migliori risultati rispettivamente con oltre 19,9 mila tonnellate la prima, oltre 12 mila tonnellate la seconda e oltre 9 mila tonnellate le altri.

Durante il 2024, la raccolta di batterie al piombo è aumentata, registrando un aumento del 27% da 63.000 tonnellate a 86.000.

Tuttavia, HAIKI COBAT pianifica la propria attività di raccolta condividendo con i propri operatori strategie formulate sulle esigenze specifiche dei loro territori (fidelizzazione dei produttori/detentori del rifiuto, sostegno economico ai Punti Cobat per l'acquisizione del rifiuto, proposta di servizi multipli, ecc.) intervenendo con azioni che garantiscano, in termini di raccolta complessiva, una situazione di generale stabilità.

---

#### 4.4.1.2 LA RACCOLTA DEI RIFIUTI DI PILE ED ACCUMULATORI PORTATILI

Il Centro di Coordinamento Nazionale Pile ed Accumulatori (CDCNPA) svolge per legge una funzione di armonizzazione dell'attività svolta dai diversi Sistemi ad esso obbligatoriamente aderenti, al fine di garantire omogenee ed uniformi condizioni operative sull'intero territorio nazionale.

Pur dovendo garantire una corretta gestione di tutte le categorie di rifiuti di pile ed accumulatori sul territorio nazionale, l'attività del CDCNPA si esplica sostanzialmente in un'attività di coordinamento per la gestione delle sole pile portatili non al piombo.

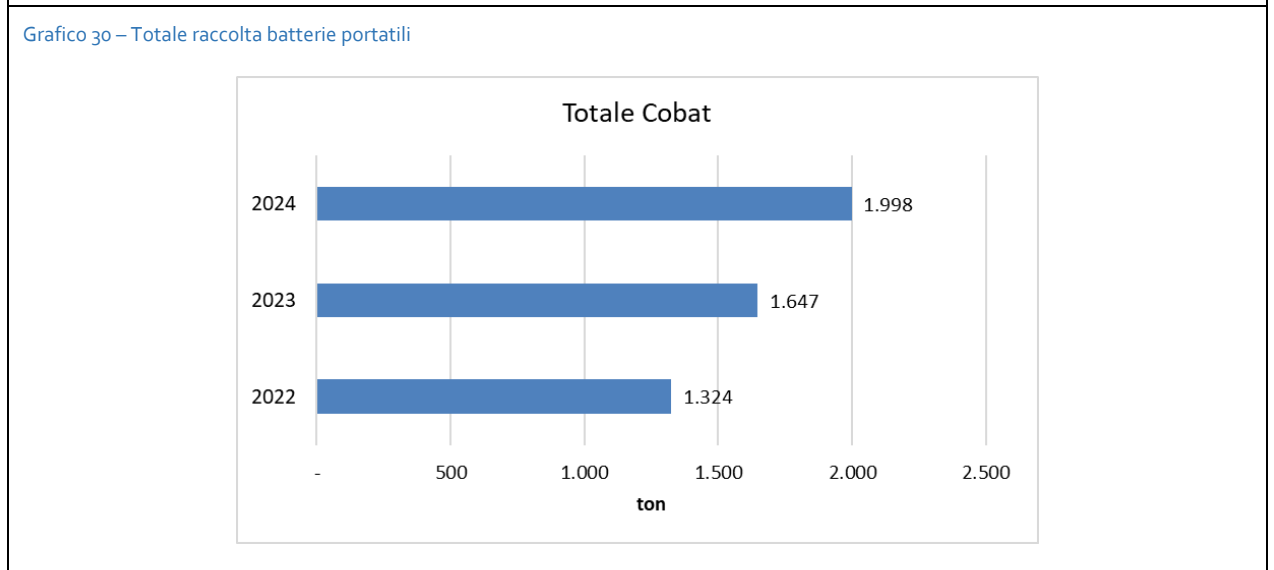
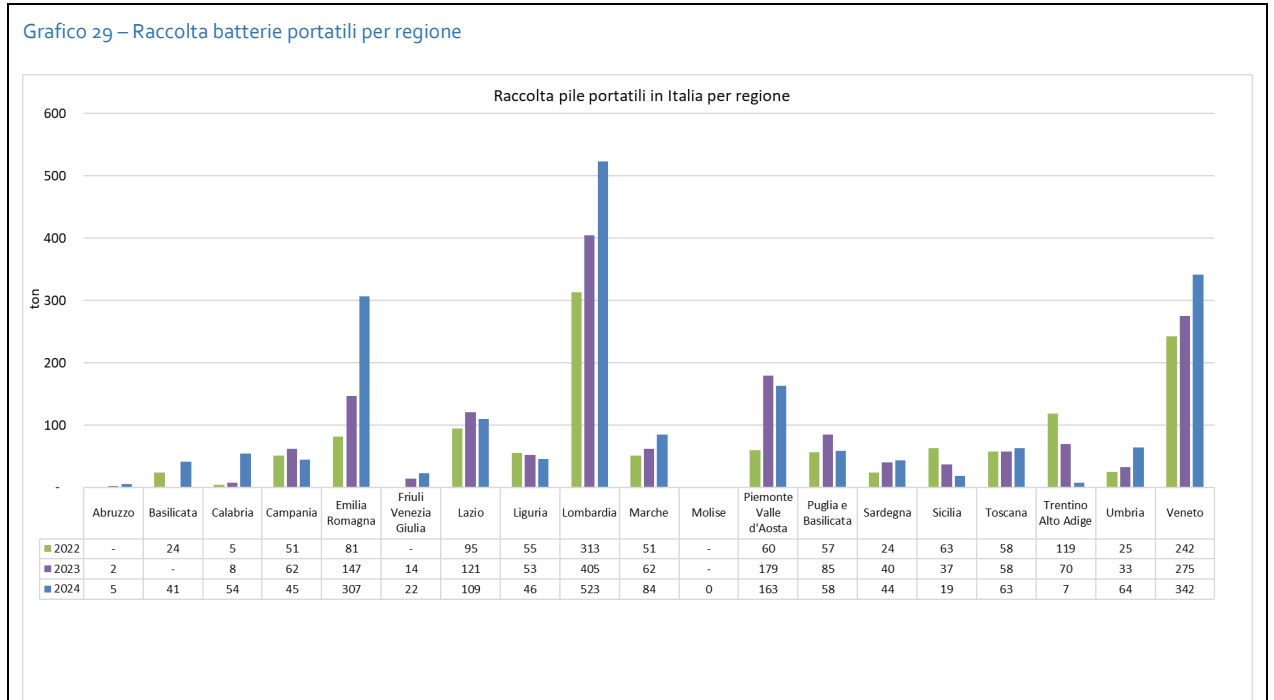
La raccolta delle batterie al piombo esauste, essendo remunerativa ed alimentando un mercato, è di fatto autonoma e non necessita di un intervento del CDCNPA per essere svolta in modo omogeneo e capillare, diversamente dai rifiuti di pile portatili i quali, rappresentando solamente un costo di gestione, richiedono invece la presenza del CDCNPA e della sua funzione di coordinamento.

L'attività di coordinamento svolta dal CDCNPA prevede che a ciascun Sistema aderente siano assegnate porzioni di territorio (generalmente singole province) la cui stimata produzione di rifiuto risulti essere proporzionale al valore di immesso a mercato rappresentato dai produttori ad esso aderenti, di modo che vi sia una responsabilità di copertura territoriale specifica per ciascun Sistema.

Quando un soggetto produttore di rifiuti di pile portatili (in massima parte Centri di Raccolta comunali ma anche distributori quali tabaccai, supermercati, etc.) si accredita al CDCNPA e sottoscrive con esso una Convenzione di servizio, il Centro di Coordinamento assegna quel produttore di rifiuto al Sistema di raccolta territorialmente competente; da quel momento, tutte le Richieste di Ritiro emesse dal produttore del rifiuto sul portale del CDCNPA saranno automaticamente inviate al Sistema di raccolta ad esso associato, affinché svolga il servizio.

Ciascun Sistema di raccolta, quindi, riceve in gestione porzioni di territorio nazionale (singole province) in numero ed estensione proporzionali al suo valore di immesso a mercato.

Tabella 12 - Raccolta di batterie portatili esauste in Italia svolta da Haiki COBAT (tonnellate) - ultimo triennio



Nel 2022 si registra un lieve decremento della raccolta di pile portatili, di circa l'8% a livello nazionale, che si può spiegare con la modifica dei criteri di assegnazione da parte del Centro di Coordinamento. Per il 2023 si registra, comunque, un aumento totale dal 24 %.

Per il 2024 invece, l'aumento più significativo è stato in Calabria (+600%) ed Abruzzo (218 %). Emilia Romagna, Lombardia e Veneto sono in termini assoluti le regioni più virtuose, rispettivamente con circa 307 tonnellate, 523 tonnellate e 342 tonnellate di pile portatili esauste raccolte (Grafico 29). Per il decremento registrato invece, risultano in controtendenza Trentino alto Adige (-90 %), Sicilia (-49%) e Puglia e Basilicata (-31%).

Haiki Cobat continua a conferire i rifiuti di pile portatili raccolti alle aziende S.I.A.E. Srl e S.E.Val. Srl. Da questi impianti di cernita molto avanzati vengono in seguito inviati presso impianti di trattamento presenti in altri Paesi europei, data la loro momentanea assenza in Italia.

#### 4.4.1.3 LA RACCOLTA DEI RAEE

L'ingresso di HAIKI COBAT nella gestione dei RAEE risale al 2012, quando a seguito del suo ingresso nel Centro di Coordinamento RAEE (avvenuto il 28 novembre 2011) ha avuto assegnati i primi centri di raccolta su cui svolgere il ritiro del rifiuto ed il suo conferimento presso impianti di trattamento accreditati al CDCRAEE.

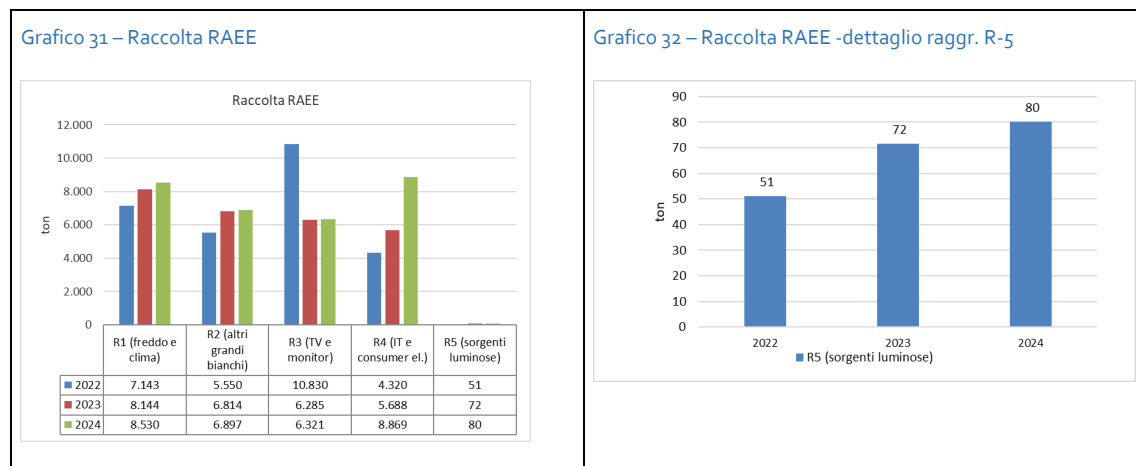
Nel 2014, per effetto dell'adesione di importanti produttori ed importatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, la quota di mercato di HAIKI COBAT è aumentata considerevolmente e di conseguenza anche i centri di raccolta assegnati, i quali sono passati dai poco più di cinquanta del 2013 ai quasi 800 del 2014.

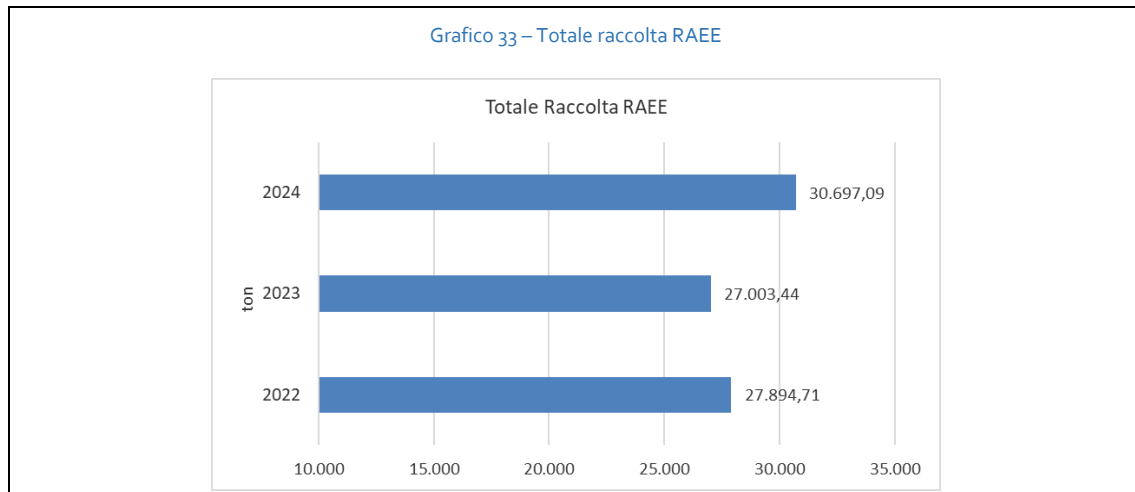
Nel 2015 l'ingresso di nuovi produttori ed importatori ha ulteriormente fatto crescere la quota di mercato di Haiki Cobat, e conseguentemente la propria quota di responsabilità di raccolta, facendo aumentare il numero dei centri di raccolta assegnati a quasi 1.200 (il 34% in più).

L'operatività della filiera dei RAEE è molto simile a quella del CDCNPA, in quanto gli ordini di ritiro emessi dai centri di raccolta assegnati provengono dal CDCRAEE, il quale li riceve dai produttori di rifiuto accreditati come sottoscrittori e li invia in automatico al Sistema assegnatario.

I risultati della raccolta dei RAEE totalizzata nel 2024, confrontata con quella dei tre anni precedenti, sono riportati nei grafici contenuti nella tabella a seguire:

Tabella 13 - Raccolta Cobat di RAEE (tonnellate) – ultimo triennio





I circa 1.800 Punti di Prelievo gestiti in tutta Italia hanno prodotto oltre 30,6 milioni di kg di RAEE, facendo registrare un aumento, rispetto al 2023, pari al 13,7%.

Nel 2024 si registra una crescita dei Raggruppamenti R4 (IT e consumer el. +55,9%), R5 (sorgenti luminose +12 %), R1 (freddo e clima +4,7%), R2 (altri grandi bianchi +1,2%) e R3 (TV e Monitor +0,6%). Il raggruppamento in cui il Consorzio registra la maggior quantità raccolta con oltre 8,8 mila tonnellate è R4 (IT e consumer el.) (Grafico 31).

#### 4.4.1.4 LA RACCOLTA DEGLI PNEUMATICI FUORI USO

A seguito di autorizzazione ottenuta dal Ministero dell’Ambiente a settembre 2018, TYRE Cobat ha iniziato, da gennaio 2019, l’attività di raccolta ed invio a trattamento degli PFU provenienti dalla filiera del ricambio.

Per merito dell’adesione nel 2018 di importanti produttori/importatori di pneumatici a seguito dell’avvenuto riconoscimento da parte del Ministero, il Consorzio ha maturato una responsabilità di raccolta, per l’anno 2019, di quasi 28.000 tonnellate di pneumatici, posizionandosi al terzo posto, in un solo anno di attività, tra i sistemi consortili di filiera al momento operanti in Italia.

La raccolta del 2020 sul settore dei PFU da ricambio è stata pari a oltre 21.700 tonnellate, con la quale TYRE Cobat ha perfettamente assolto alla propria responsabilità di gestione secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Anche nel 2019, ai sensi del D.M. 82/11, Haiki Cobat ha ottenuto il formale riconoscimento da parte del Comitato per la Gestione degli Pneumatici Fuori Uso presso ACI, al fine di svolgere la gestione degli PFU prodotti dal settore dell’autodemolizione.

Numerosi sono stati gli autodemolitori che, nel corso del 2022, si sono rivolti al Consorzio per ottenere gratuitamente il servizio di ritiro e di conferimento dei loro PFU presso impianti con tecniche trattamento conformi alle specifiche richieste tecniche del Comitato.

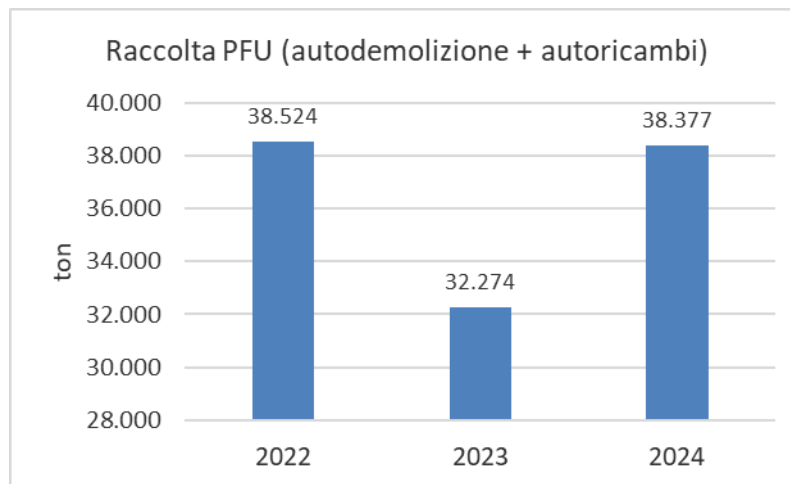
Come disciplinato dal D.M. 11 aprile 2011 n. 82, ACI gestisce un fondo, alimentato dal contributo riscosso dal concessionario all’atto della vendita di ogni nuova vettura, tramite il quale rimborsa i sistemi di gestione accreditati, come HAIKI COBAT, per la copertura delle spese necessarie allo svolgimento dell’attività lungo l’intera filiera.

Per quanto riguarda l’autodemolizione, il quantitativo di PFU gestito dal Consorzio nel 2021 ha superato le 4.200 tonnellate, circa 1.500 tonnellate in più rispetto al 2020 (+ 59%). Nel 2022, il quantitativo di PFU gestito dal Consorzio ha superato le 5.200 tonnellate, circa di 1000 tonnellate in più rispetto al 2021

(+23%). Nel 2023, il quantitativo di PFU gestito dal Consorzio ha superato le 7.400 tonnellate, circa di 2000 tonnellate in più rispetto al 2022 (+42%). Nel 2024, il quantitativo di PFU provenienti da autodemolizione gestito dal Consorzio ha superato le 7.900 tonnellate, circa di 200 tonnellate in più rispetto al 2023 (+7%). Invece, le PFU da autoricambi hanno superato le 30.300 tonnellate, circa a 6.000 tonnellate in più dal 2023 (+23%). il valore totale della raccolta (Autodemolizione + Autoricambi) ha percepito una diminuzione del 19%.

L'incremento in questa filiera dal 2021 ad oggi è il risultato di una fidelizzazione in crescita degli autodemolitori, in parte svolta da Haiki Cobat sul territorio e in parte spontanea per il riconoscimento di affidabilità che Haiki Cobat è riuscito a consolidare presso la categoria.

Grafico 34 – Totale Raccolta PFU.



#### 4.4.1.5 LA RETE DI RACCOLTA HAIKI COBAT

Haiki Cobat non gestisce in modo diretto il servizio di raccolta dei rifiuti, ma ricorre ad una rete di aziende di raccolta distribuite su tutto il territorio nazionale.

Le aziende di raccolta di cui si avvale Haiki Cobat sono una cinquantina, tra "Punti Cobat" (sono i raccoglitori che hanno scelto di sposare la politica e l'immagine coordinata di Haiki Cobat) e da una ventina di altre aziende.

I raccoglitori, inclusi i Punti Cobat, hanno sottoscritto un contratto di servizio, rinnovato annualmente: per poter sottoscrivere il contratto, il raccoglitore deve trasmettere a Haiki Cobat tutte le autorizzazioni di cui deve essere in possesso per l'espletamento dell'attività di raccolta e stoccaggio dei rifiuti, quindi l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali e l'autorizzazione allo stoccaggio rilasciata dall'ente preposto (Regione o Provincia).

Il Punto Cobat, inoltre, deve utilizzare dei segni distintivi Haiki Cobat standardizzati (immagine coordinata Haiki Cobat), la quale garantisca la riconoscibilità degli operatori quando svolgono la loro attività per conto del Consorzio sia nei mezzi di trasporto utilizzati, sia nell'abbigliamento.

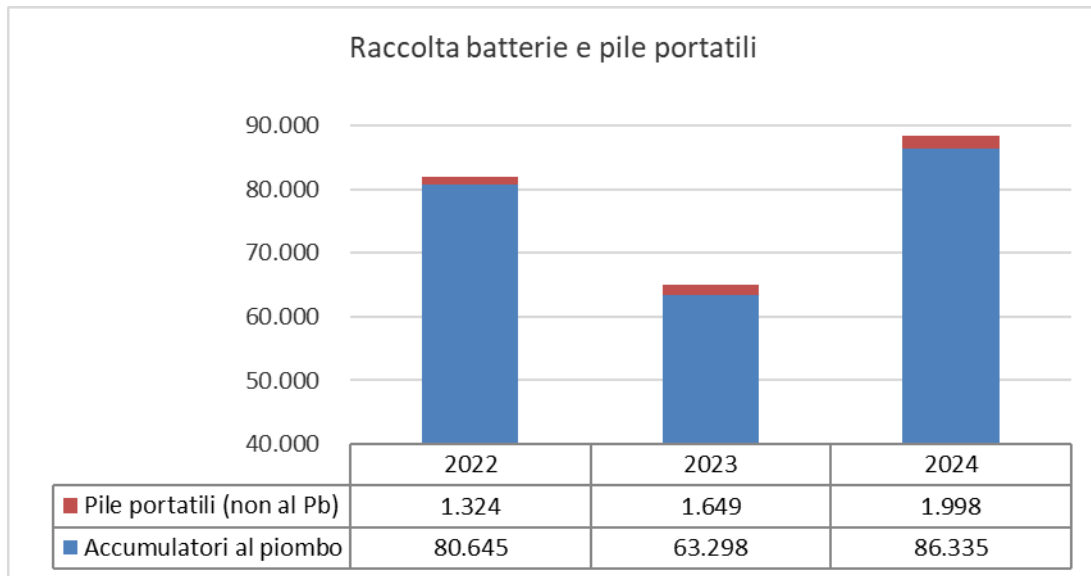
La maggior parte della rete Haiki Cobat è costituita da "Punti Cobat", operatori non soltanto qualificati sotto il profilo gestionale, ma aziende divenute capaci di aumentare l'autorevolezza di Haiki Cobat, di farsi promotori di una rete commerciale per conto della Società e di essere sua espressione ben riconoscibile sul territorio.

#### 4.4.1.6 INDICATORI DELLA RACCOLTA DEI RIFIUTI DI PILE ED ACCUMULATORI

Per quanto concerne gli aspetti ambientali legati alla raccolta delle pile e degli accumulatori, sono stati definiti degli indici utili per il monitoraggio delle attività il cui svolgimento genera un impatto ambientale. In riferimento ai criteri previsti nell'Allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e al Reg UE 2018/2026, per la quantificazione della produzione totale annua, conformemente a quanto previsto nell'allegato alla lettera C), comma 2, lettera d), punto i), è stato deciso di utilizzare il valore totale della raccolta per gli accumulatori al piombo e per le pile portatili.

Le quantità raccolte sono presentate nel grafico contenuto nella tabella seguente:

Tabella 14 - Raccolta Haiki Cobat batterie e pile portatili ultimo triennio (tonnellate)



Su scala nazionale, la chiusura dei punti Ecobat di Paderno e Marcianise a partire da settembre 2022, ha avuto ovvie conseguenze negative sulle quantità raccolte di batterie al piombo nel 2022, con uno strascico nell'anno successivo.

Nel 2024 è stato aggiornato il censimento dei mezzi di trasporto utilizzati dalla Rete Cobat, la tabella a seguire riporta la distribuzione percentuale di ogni singola categoria indipendentemente dalla portata, confrontandola con le rilevazioni del 2017, 2018, 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024:

Tabella 15- % categorie dei mezzi di trasporto in uso alla rete dei raccoglitori Haiki Cobat (2022, 2023 e 2024)

| Anno | % Categoria |        |        |        |        |        |        |
|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | EURO 0      | EURO 1 | EURO 2 | EURO 3 | EURO 4 | EURO 5 | EURO 6 |
| 2022 | 3%          | 2%     | 10%    | 17%    | 13%    | 27%    | 28%    |
| 2023 | 3%          | 2%     | 9%     | 14%    | 12%    | 33%    | 27%    |
| 2024 | 0,0%        | 0,0%   | 0,0%   | 4,2%   | 17,8%  | 26,7%  | 51,3%  |

In pochi anni il parco mezzi della rete Haiki Cobat è andato gradualmente qualificandosi, avendo registrato un sensibile decremento dei mezzi Euro 0 ed un sostanziale aumento dei mezzi di ultima generazione.

Il numero di veicoli classificati come Euro 0, 1 e 2 risulta pari a zero per l'anno 2024, a seguito di una modifica nella metodologia adottata. Per il 2024, ai veicoli appartenenti alle categorie "rimorchio", "semi-rimorchio" e "rimorchio scarrabile" non è stata assegnata una classe Euro, in quanto privi di motore a combustione.

Sulla base dei risultati ottenuti con il censimento dei mezzi, sono stati calcolati gli impatti, in termini di emissioni, prodotti dalla fase di raccolta dei rifiuti di pile ed accumulatori presso i produttori di rifiuto, utilizzando per il calcolo, come già dal 2010, una metodologia piuttosto raffinata, ricostruendo i km percorsi e stimando le emissioni prodotte, fino ad elaborare un indice che esprime i km percorsi per la raccolta di ogni singola tonnellata di rifiuto gestita.

Tabella 16 - Km percorsi ed accumulatori al piombo esausti raccolti (t)

| Accumulatori al piombo | 2022    | 2023    | 2024    | Var. % 23-24 |
|------------------------|---------|---------|---------|--------------|
| <b>Km percorsi</b>     | 305.190 | 218.789 | 302.628 | 38%          |
| <b>Raccolta (t)</b>    | 80.645  | 63.298  | 86.335  | 36%          |
| <b>Km/t</b>            | 3,78    | 3,46    | 3,51    | 1,4%         |

La Tabella in alto mostra come, nella raccolta degli accumulatori al piombo tra il 2023 e il 2024, sia stato registrato un aumento delle percorrenze (38 %) in linea con una quantità raccolta più (36%).

Per quanto riguarda la raccolta delle pile portatili, la Tabella seguente evidenzia come, in presenza di un incremento nella raccolta (21%) e nei chilometri percorsi (16%), il rapporto tra chilometri percorsi e tonnellate raccolte sia diminuito nel 2024 il 4%.

Tabella 17 - Km percorsi e pile portatili raccolte (t)

| Pile portatili      | 2022    | 2023    | 2024    | Var. % 23-24 |
|---------------------|---------|---------|---------|--------------|
| <b>Km percorsi</b>  | 114.128 | 136.954 | 158.867 | 16%          |
| <b>Raccolta (t)</b> | 1.324   | 1.649   | 1.998   | 21%          |
| <b>Km/t</b>         | 86,2    | 83,05   | 79,51   | -4%          |

Nella tabella seguente invece, sono riportati i km percorsi per la raccolta dei RAEE e per il loro conferimento agli impianti di trattamento. Nel 2022, i km percorsi per la gestione dei RAEE sono diminuiti del 10% rispetto all'anno precedente.

Per l'anno 2023, la tabella mostra un aumento del 2% dei km percorsi ed una diminuzione del 3% delle tonnellate raccolte.

Per l'anno 2024, invece, la tabella mostra un aumento del 9 % dei km percorsi e del 14% delle tonnellate raccolte, il rapporto tra chilometri percorsi e tonnellate raccolte sia diminuito nel 2024 il 4%.

Tabella 18 - Km percorsi e RAEE raccolti (t)

| RAEE                        | 2022      | 2023      | 2024      | Var. % 23-24 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| <b>Km percorsi</b>          | 1.751.413 | 1.786.442 | 1.947.222 | 9 %          |
| <b>Raccolta e conf. (t)</b> | 27.895    | 27.003    | 30.697    | 14 %         |
| <b>Km/t</b>                 | 62,79     | 66,16     | 63,43     | -4%          |

Per quanto riguarda la tabella successiva, infine, sono riportati i km percorsi per la raccolta e il conferimento agli impianti degli PFU. Come è possibile constatare, per il 2023, si osserva una diminuzione

sia nei km percorsi (-19%) che nella raccolta totale (Autodemolizione + Autoricambi -16%). Per il 2024 invece, si osserva un aumento sia nei km percorsi (+15 %) che nella raccolta totale (+19 %).

Tabella 19 - Km percorsi e PFU raccolti (t)

| PFU                         | 2022      | 2023      | 2024      | Var.<br>%<br>23-24 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| <b>Km percorsi</b>          | 1.564.769 | 1.267.463 | 1.457.582 | 15 %               |
| <b>Raccolta e conf. (t)</b> | 38.524    | 32.274    | 38.377    | 19 %               |
| <b>Km/t</b>                 | 40,62     | 39,27     | 37,98     | -3 %               |

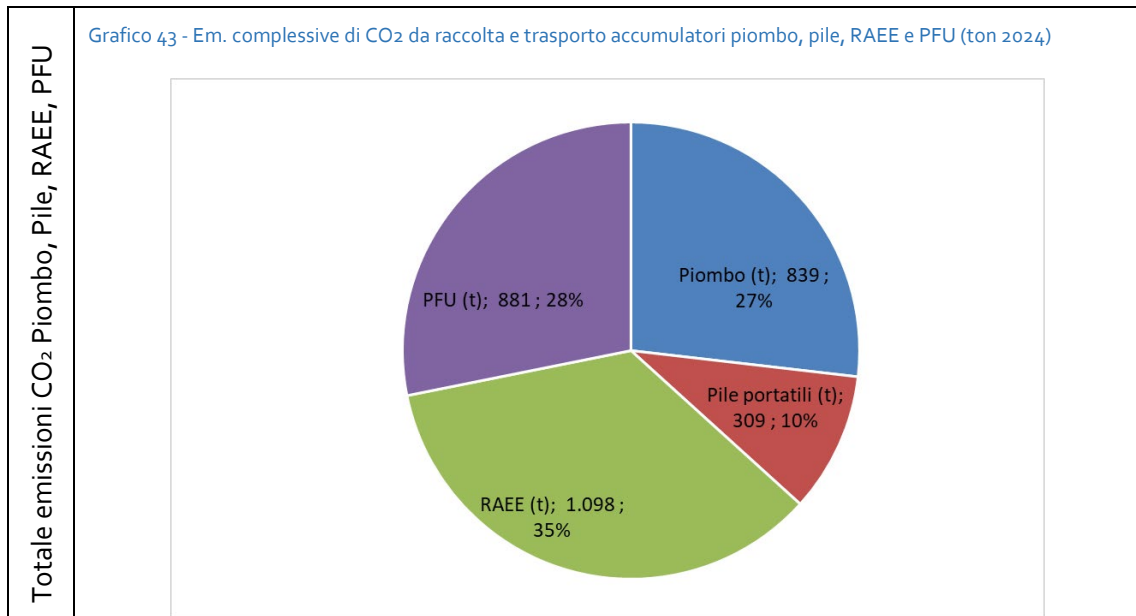
#### 4.4.2 LE EMISSIONI DA RACCOLTA E TRASPORTO

La Società stima anche le principali emissioni prodotte dalla raccolta presso i produttori del rifiuto e dal trasporto del rifiuto dagli stoccaggi agli impianti di trattamento finali, sulla base dei km percorsi e delle categorie dei mezzi di trasporto utilizzati dalla rete di raccolta.

La tabella seguente mostra, per singola tipologia di rifiuto (accumulatori piombo, pile, RAEE e PFU), sia le emissioni indirette in termini assoluti (colonna di sinistra), sia le emissioni specifiche per unità di raccolta (colonna di destra) riferite alla raccolta e al trasporto dei materiali (dati aggregati risalenti all'ultimo triennio). Nell'ultimo riquadro della tabella, inoltre, sono riportate per l'ultimo anno le emissioni assolute complessive di CO<sub>2</sub>, imputabili in buona parte alla raccolta e al trasporto dei RAEE (incidente per il 40% sul totale).

Tabella 20 - Emissioni indirette da raccolta e trasporto (t) – intervallo 2022 - 2024

|        | Emissioni indirette da raccolta e trasporto [t] – intervallo 2022-2024  | Emissioni specifiche per unità di raccolta [g/ton raccolta] – intervallo 2022-2024 |       |        |        |       |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
|--------|---|--|-------|--------|--------|-------|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|-----|-----|-------|----|-----|----|------|------|------|-------|--------|--------|-------|------|------|------|-------|--------|--------|-------|------|------|------|------|--------|--------|-------|
| Piombo | <p><b>Grafico 35 - Em. da raccolta e trasporto Piombo</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,15</td> <td>1,25</td> <td>4,70</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,03</td> <td>0,02</td> <td>0,10</td> <td>0,99</td> <td>3,30</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,04</td> <td>0,01</td> <td>0,05</td> <td>0,76</td> <td>3,31</td> <td>0,22</td> </tr> </tbody> </table> |  | N2O   | CH4    | COVNM  | CO    | NOX | PM | 2022 | 0,03 | 0,03 | 0,15 | 1,25 | 4,70 | 0,36 | 2023 | 0,03 | 0,02 | 0,10 | 0,99 | 3,30 | 0,27 | 2024 | 0,04 | 0,01 | 0,05 | 0,76 | 3,31 | 0,22 | <p><b>Grafico 36 - Em. specifiche da raccolta e trasporto Piombo</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,41</td> <td>0,36</td> <td>1,81</td> <td>15,54</td> <td>58,29</td> <td>4,47</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,45</td> <td>0,31</td> <td>1,62</td> <td>15,68</td> <td>52,08</td> <td>4,20</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,41</td> <td>0,09</td> <td>0,53</td> <td>8,86</td> <td>38,33</td> <td>2,50</td> </tr> </tbody> </table>           |  | N2O | CH4 | COVNM | CO | NOX | PM | 2022 | 0,41 | 0,36 | 1,81  | 15,54  | 58,29  | 4,47  | 2023 | 0,45 | 0,31 | 1,62  | 15,68  | 52,08  | 4,20  | 2024 | 0,41 | 0,09 | 0,53 | 8,86   | 38,33  | 2,50  |
|        |   | N2O  | CH4   | COVNM  | CO     | NOX   | PM  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,03  | 0,03   | 0,15  | 1,25   | 4,70   | 0,36  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,03  | 0,02   | 0,10  | 0,99   | 3,30   | 0,27  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 0,04  | 0,01   | 0,05  | 0,76   | 3,31   | 0,22  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
|        | N2O   | CH4  | COVNM | CO     | NOX    | PM    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,41  | 0,36   | 1,81  | 15,54  | 58,29  | 4,47  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,45  | 0,31   | 1,62  | 15,68  | 52,08  | 4,20  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 0,41  | 0,09   | 0,53  | 8,86   | 38,33  | 2,50  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| Pile   | <p><b>Grafico 37 - Em. da raccolta e trasporto Pile</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,04</td> <td>0,33</td> <td>1,22</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,04</td> <td>0,41</td> <td>1,38</td> <td>0,11</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,02</td> <td>0,28</td> <td>1,17</td> <td>0,08</td> </tr> </tbody> </table>   |  | N2O   | CH4    | COVNM  | CO    | NOX | PM | 2022 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,33 | 1,22 | 0,09 | 2023 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,41 | 1,38 | 0,11 | 2024 | 0,01 | 0,00 | 0,02 | 0,28 | 1,17 | 0,08 | <p><b>Grafico 38 - Em. specifiche da raccolta e trasporto Pile</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>6,53</td> <td>5,68</td> <td>28,63</td> <td>246,20</td> <td>924,38</td> <td>71,18</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>7,23</td> <td>4,98</td> <td>25,84</td> <td>249,54</td> <td>836,86</td> <td>67,43</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>6,67</td> <td>1,40</td> <td>8,42</td> <td>139,70</td> <td>585,93</td> <td>40,17</td> </tr> </tbody> </table> |  | N2O | CH4 | COVNM | CO | NOX | PM | 2022 | 6,53 | 5,68 | 28,63 | 246,20 | 924,38 | 71,18 | 2023 | 7,23 | 4,98 | 25,84 | 249,54 | 836,86 | 67,43 | 2024 | 6,67 | 1,40 | 8,42 | 139,70 | 585,93 | 40,17 |
|        |   | N2O  | CH4   | COVNM  | CO     | NOX   | PM  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,01  | 0,01   | 0,04  | 0,33   | 1,22   | 0,09  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,01  | 0,01   | 0,04  | 0,41   | 1,38   | 0,11  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 0,01  | 0,00   | 0,02  | 0,28   | 1,17   | 0,08  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
|        | N2O   | CH4  | COVNM | CO     | NOX    | PM    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 6,53  | 5,68   | 28,63 | 246,20 | 924,38 | 71,18 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 7,23  | 4,98   | 25,84 | 249,54 | 836,86 | 67,43 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 6,67  | 1,40   | 8,42  | 139,70 | 585,93 | 40,17 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| RAEE   | <p><b>Grafico 39 - Em. da raccolta e trasporto RAEE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,04</td> <td>0,04</td> <td>0,17</td> <td>1,48</td> <td>5,59</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,04</td> <td>0,03</td> <td>0,16</td> <td>1,53</td> <td>5,47</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,06</td> <td>0,01</td> <td>0,06</td> <td>0,98</td> <td>3,15</td> <td>0,33</td> </tr> </tbody> </table>   |  | N2O   | CH4    | COVNM  | CO    | NOX | PM | 2022 | 0,04 | 0,04 | 0,17 | 1,48 | 5,59 | 0,44 | 2023 | 0,04 | 0,03 | 0,16 | 1,53 | 5,47 | 0,44 | 2024 | 0,06 | 0,01 | 0,06 | 0,98 | 3,15 | 0,33 | <p><b>Grafico 40 - Em. specifiche da raccolta e trasporto RAEE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>1,52</td> <td>1,37</td> <td>6,37</td> <td>55,46</td> <td>209,67</td> <td>16,54</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>1,65</td> <td>1,24</td> <td>6,01</td> <td>56,62</td> <td>202,67</td> <td>16,31</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>1,84</td> <td>0,37</td> <td>2,01</td> <td>32,05</td> <td>102,48</td> <td>10,62</td> </tr> </tbody> </table>      |  | N2O | CH4 | COVNM | CO | NOX | PM | 2022 | 1,52 | 1,37 | 6,37  | 55,46  | 209,67 | 16,54 | 2023 | 1,65 | 1,24 | 6,01  | 56,62  | 202,67 | 16,31 | 2024 | 1,84 | 0,37 | 2,01 | 32,05  | 102,48 | 10,62 |
|        |   | N2O  | CH4   | COVNM  | CO     | NOX   | PM  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,04  | 0,04   | 0,17  | 1,48   | 5,59   | 0,44  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,04  | 0,03   | 0,16  | 1,53   | 5,47   | 0,44  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 0,06  | 0,01   | 0,06  | 0,98   | 3,15   | 0,33  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
|        | N2O   | CH4  | COVNM | CO     | NOX    | PM    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 1,52  | 1,37   | 6,37  | 55,46  | 209,67 | 16,54 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 1,65  | 1,24   | 6,01  | 56,62  | 202,67 | 16,31 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 1,84  | 0,37   | 2,01  | 32,05  | 102,48 | 10,62 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| PFU    | <p><b>Grafico 41 - Em. da raccolta e trasporto PFU</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,04</td> <td>0,03</td> <td>0,15</td> <td>1,32</td> <td>4,99</td> <td>0,39</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,03</td> <td>0,02</td> <td>0,12</td> <td>1,08</td> <td>3,88</td> <td>0,31</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,04</td> <td>0,01</td> <td>0,05</td> <td>0,74</td> <td>2,35</td> <td>0,24</td> </tr> </tbody> </table>    |  | N2O   | CH4    | COVNM  | CO    | NOX | PM | 2022 | 0,04 | 0,03 | 0,15 | 1,32 | 4,99 | 0,39 | 2023 | 0,03 | 0,02 | 0,12 | 1,08 | 3,88 | 0,31 | 2024 | 0,04 | 0,01 | 0,05 | 0,74 | 2,35 | 0,24 | <p><b>Grafico 42 - Em. specifiche da raccolta e trasporto PFU</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N2O</th> <th>CH4</th> <th>COVNM</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>PM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>0,94</td> <td>0,84</td> <td>3,94</td> <td>34,29</td> <td>129,64</td> <td>10,23</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,98</td> <td>0,74</td> <td>3,57</td> <td>33,61</td> <td>120,31</td> <td>9,68</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>1,10</td> <td>0,22</td> <td>1,20</td> <td>19,19</td> <td>61,36</td> <td>6,36</td> </tr> </tbody> </table>          |  | N2O | CH4 | COVNM | CO | NOX | PM | 2022 | 0,94 | 0,84 | 3,94  | 34,29  | 129,64 | 10,23 | 2023 | 0,98 | 0,74 | 3,57  | 33,61  | 120,31 | 9,68  | 2024 | 1,10 | 0,22 | 1,20 | 19,19  | 61,36  | 6,36  |
|        |   | N2O  | CH4   | COVNM  | CO     | NOX   | PM  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,04  | 0,03   | 0,15  | 1,32   | 4,99   | 0,39  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,03  | 0,02   | 0,12  | 1,08   | 3,88   | 0,31  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 0,04  | 0,01   | 0,05  | 0,74   | 2,35   | 0,24  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
|        | N2O   | CH4  | COVNM | CO     | NOX    | PM    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2022   | 0,94  | 0,84   | 3,94  | 34,29  | 129,64 | 10,23 |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2023   | 0,98  | 0,74   | 3,57  | 33,61  | 120,31 | 9,68  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |
| 2024   | 1,10  | 0,22   | 1,20  | 19,19  | 61,36  | 6,36  |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |     |     |       |    |     |    |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |       |        |        |       |      |      |      |      |        |        |       |

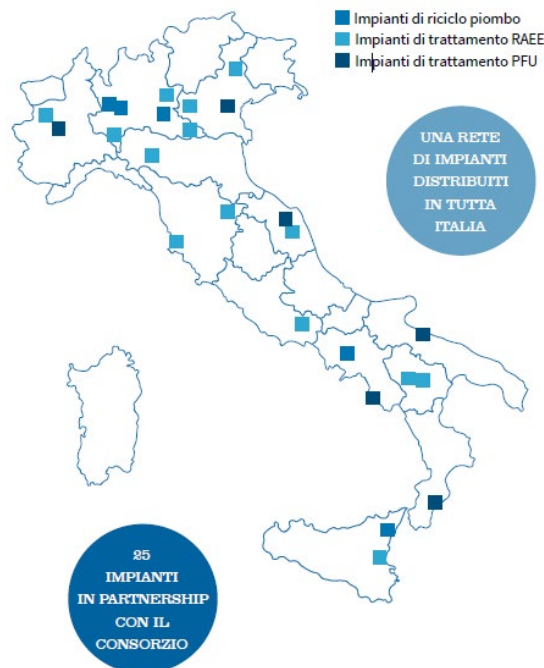


#### 4.4.3 L'ATTIVITA' DI RICICLO

Per l'attività di trattamento e riciclo dei rifiuti gestiti, Haiki Cobat ha confermato la propria partnership con impianti localizzati esclusivamente in Italia (vedi figura seguente) sebbene le strutture di ricezione dei rifiuti di pile portatili effettuino soltanto una cernita prima dell'invio all'estero, vista la momentanea assenza nel nostro paese di impianti di trattamento di questa specifica tipologia di rifiuto.

L'unica eccezione è rappresentata da due impianti in Germania presso i quali vengono conferiti gli PFU raccolti nell'Italia settentrionale.

Figura 6 – Ripartizione geografica degli impianti di riciclo di cui si avvale HAIKI COBAT



## 5 LA PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ DI HAIKI COBAT

Sensibilizzazione ambientale, formazione e supporto ai clienti per rendere Haiki Cobat un marchio di garanzia green che testimoni l’impegno delle aziende per l’economia circolare italiana.

Questi i tre principi cardine delle attività di comunicazione portate avanti da Haiki Cobat nel 2024. Storico protagonista della circular economy del Paese, con oltre 30 anni di esperienza nel campo della raccolta e dell’avvio al riciclo di prodotti giunti a fine vita, Haiki Cobat ha sempre considerato cittadini e imprese i migliori alleati per dimostrare che il rispetto della legalità e l’applicazione dell’economia circolare siano la soluzione più conveniente per la società e il tessuto economico.

Obiettivo finale di queste attività è rendere Haiki Cobat un valore aggiunto sia per le aziende che si avvalgono di Haiki Cobat come strumento di corporate social responsibility, sia per la rete Haiki Cobat (Punti Cobat e Impianti di trattamento).

Numerosi i programmi di formazione e comunicazione per le imprese che affidano a Haiki Cobat la corretta gestione del fine vita dei propri prodotti. Haiki Cobat mette infatti a disposizione dei propri clienti know-how e strumenti di comunicazione, organizzando corsi e seminari per aziende, distributori e clienti.

Tabella 21 - Prodotti per la comunicazione (unità)

| Prodotti                 | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024       |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| <b>Brochure prodotte</b> | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1500   | 1500       |
| <b>Gadget</b>            | 0      | 0      | 1.500  | 1500   | 500        |
| <b>Ottantadue</b>        | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 30.000 | Fine prod. |

| Prodotti   | 2020  | 2021                    | 2022                    | 2023                    | 2024                    |
|--|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Rapporto Cobat</b>  | 1.500 | Pubbl. WEB <sup>1</sup> | Pubbl. WEB <sup>1</sup> | Pubbl. WEB <sup>1</sup> | Pubbl. WEB <sup>1</sup> |
| <b>Stampe attestati certificazione per rete autodemolitori</b> |       |                         | 100                     | 20                      | 50                      |

Tabella 22 - Numero degli eventi e delle attività di comunicazione organizzati da Haiki Cobat

| Tipologia delle attività e degli eventi            | 2022 | 2023 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|
| <b>Comunicati Stampa Nazionali</b>                 | 6    | 5    | 5    | 5    |
| <b>Convegni, Conferenze stampa ed altri eventi</b> | 1    | 10   | 10   | 7    |
| <b>Fiere</b>                                       | 3    | 2    | 2    | 1    |

### 5.1 LA PARTECIPAZIONE AD EVENTI

In questi anni la comunicazione di Haiki Cobat si è orientata prevalentemente alla sensibilizzazione ambientale, alla formazione/informazione per i professionisti del settore (produttori del rifiuto, raccoglitori/ impianti, stakeholder), della comunicazione (media/associazioni/istituzioni) e al supporto delle aziende (produttori/importatori).

Obiettivo di queste attività è stato quello di rendere il brand Haiki Cobat un marchio di garanzia universalmente riconosciuto, un valore aggiunto sia per le aziende associate, che si avvalgono dell'adesione come strumento di *corporate social responsibility*, sia per la rete Haiki Cobat (Punti Cobat e Impianti di trattamento).

Il Dott. Luigi De Rocchi, in qualità di Direttore dell'area R&D di Haiki Cobat, ha partecipato il 24 ottobre 2024 a una tavola rotonda dedicata alla riciclabilità e ai potenziali di recupero delle batterie. L'intervento si è tenuto nel contesto dell'ottava edizione di e\_mob, la Conferenza Nazionale della Mobilità Elettrica, rafforzando il contributo di Haiki Cobat sul fronte dell'economia circolare.. La Conferenza Nazionale è inoltre l'ambito e il luogo deputato al confronto tra le realtà locali e gli operatori del settore elettrico che in questa occasione dialogano con i rappresentanti del Governo centrale e delle Regioni.

Dal 5 all'8 novembre Haiki Cobat, in veste di Divisione di Haiki + ha partecipato all'edizione 2024 di Ecomondo. Haiki + ha tenuto un evento specifico denominato " *Haiki +: Renew. Recycle. Reimagine*".

<sup>1</sup> Rapporto integrato nel bilancio di sostenibilità di Innovatec Group

Haiki Cobat ha partecipato all'evento *KEY - The Energy Transition Expo 2024*, che si è svolto a Rimini dal 28 febbraio al 1° marzo 2024. Haiki Cobat, rappresentata dall'Ing. Andrea Carluccio, ha partecipato ad un panel sulla transizione energetica per i veicoli pesanti durante l'evento E-TECH EUROPE 2024.

Sul fronte istituzionale come ogni anno si sono ripetute le sponsorizzazioni di Forum *QualEnergia* Nato dall'esperienza del bimestrale *QualEnergia*, il Forum propone un confronto tra istituzioni, imprese, mondo dell'economia e della ricerca sull'efficienza energetica e le fonti rinnovabili. Due giorni di dibattito con amministratori pubblici, docenti universitari e imprenditori impegnati in incontri e faccia a faccia condotti da giornalisti specializzati. Nel 2022 si è tenuto il 29 e 30 novembre a Roma. Haiki cobat, a sostegno dell'iniziativa, è intervenuto nel dibattito con il proprio know how in tema batterie, soprattutto in relazione alla transizione verso l'elettrico in campo automotive.

Con la Fondazione UniVerde e Società Geografica Italiana Haiki Cobat ha sponsorizzato il concorso fotografico *Obiettivo Terra*, dedicato alle aree protette d'Italia. Il concorso, che si svolge annualmente, è dedicato alla difesa e alla valorizzazione del patrimonio ambientale dei Parchi e delle aree protette, con lo scopo di promuovere un modello di turismo ecosostenibile e responsabile.

## 5.2 STRUMENTI ED ATTIVITÀ EDITORIALI

Le pagine social Facebook e LinkedIn hanno rappresentato per Haiki Cobat un fondamentale canale di comunicazione per promuovere nuovi servizi.

Grazie a una costante attività di coinvolgimento del pubblico con notizie, curiosità ed eventi, i fan e i follower sono arrivati a oltre 4 mila.

Haiki Cobat ha progettato e messo on line il nuovo portale [www.cobat.it](http://www.cobat.it) con tutte le informazioni rivolte a imprese, cittadini e Pubbliche Amministrazioni. Sono state inoltre messe in evidenza tutte le piattaforme di Haiki Cobat. Termina invece la produzione dello storico house organ *Ottantadue*, lasciando la staffetta al nuovo *Magazine Consorzi Cobat*, prodotto dall'omonimo consorzio

La newsletter settimanale, particolarmente funzionale alle esigenze di Haiki Cobat e diffusa tra oltre 2 mila contatti tra aziende, enti locali e istituzioni, ha permesso a tutti gli stakeholder di rimanere sempre aggiornati sulle principali notizie di settore e sulle attività di Haiki Cobat.

## 6 PROGRAMMI, OBIETTIVI E TRAGUARDI

La Direzione di Haiki Cobat assicura periodicamente la pianificazione di obiettivi, traguardi e programmi documentati per la realizzazione dei requisiti stabiliti per i propri servizi e le proprie prestazioni ambientali.

Gli obiettivi e i traguardi sono progettati e perseguiti in funzione dell'ottenimento di un miglioramento continuo delle proprie performance e sono misurabili grazie al controllo dell'andamento di opportuni indicatori.

Gli obiettivi vengono stabiliti:

- sulla base degli scopi istitutivi, riportati nello Statuto, tenendo conto delle aspettative dei clienti e più in generale di tutti gli stakeholder;

- prendendo in considerazione gli aspetti ambientali significativi, gli obblighi di conformità derivanti da leggi o da altre prescrizioni cui Haiki Cobat liberamente aderisce, le opzioni tecnologiche, le esigenze finanziarie, operative e commerciali, nonché il parere delle parti interessate.

**OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO**

Nelle tabelle successive sono riportati gli obiettivi e le attività ancora in essere con il loro stato di avanzamento (Tab.23) ed i nuovi obiettivi programmati per il 2024-2027.

Tabella 23 - Obiettivi di miglioramento: stato di avanzamento obiettivi esistenti.

| N  | Obiettivo  | Traguardo/Obiettivo specifico   | Resp.        | Risorse  | Scadenza   | Stato di avanzamento  |   | Attività   |
|----|--|---|--------------|----------|------------|---|---|--|
|    |  |   |              |          |            | Mag. 2024   | Dic. 2024   |  |
| 40 | Aumentare il tasso di riciclo delle batterie al litio                | Sviluppare e brevettare nuovi processi di recupero del litio presente nelle batterie  | DSR          | TBD      | 31/12/2025 |   |   | - Stipulare accordi di ricerca su più filoni in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Politecnico di Milano, Università Bicocca, Luiss Guido Carli, Università Bocconi e Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa<br>- esplorazione di ipotesi di brevetto delle tecnologie più promettenti<br>- scale-up della tecnologia sviluppata. |
| 42 | Tracciabilità e riciclo di rifiuti e riduzione impatto sull'ambiente | Fase commerciale Autodemolitori - favorire la tracciabilità e il riciclo dei rifiuti riducendo l'impatto sull'ambiente  | DDO, DG      | 150.000€ | 31/12/2025 | <i>Progetto concluso</i>  | <i>Progetto concluso</i>  | Il progetto autodemolitori è stato presentato in data 04/07/2021. Nel 2023-2024 è pienamente operativa la fase commerciale del progetto.   |
| 45 | Studio nuovi settori   | Sviluppare tecnologie innovative volte a sfruttare il potenziale dei rifiuti composti complessi End-of-Life (EoL) come materia prima per il riutilizzo proficuo di parti e materiali nell'industria manifatturiera. | DSR, DDO, DG | 310.000€ | 31/05/2026 | <i>Progetto concluso</i>  | Nel 2024 sono stati proseguiti test di trattamento su vetroresina con granulometria inferiore a 1 cm presso due impianti (Lazio e Puglia), in vista di una futura linea dedicata. | Il ruolo di Cobat è quello di valorizzare i risultati del progetto:<br>- sviluppando una configurazione ottimale della rete reverse logistics dei rifiuti composti;<br>- contribuendo alla definizione di azioni di mitigazione/rimozione delle barriere legate al quadro normativo.   |
| 46 | Studio nuovi settori   | Circular TwAI n. Ricerca, sviluppo e convalida di una nuova piattaforma di intelligenza artificiale (AI) per le value chains di produzione circolare  | DSR, DDO, DG | 227.000€ | 30/06/2026 | Coinvolgimento su:<br>- Nell'ambito del WP1 Project Management and Governance | Proseguite le attività di definizione degli attori commerciali, dei dati condivisi e dei relativi livelli di  | Il ruolo di Cobat è quello di implementare ed integrare i moduli AI, CPS (sensori, fotocamere, attuatori, ecc), data spaces e digital  |

| N  | Obiettivo   | Traguardo/Obiettivo specifico                       | Resp. | Risorse | Scadenza   | Stato di avanzamento  |   | Attività  |
|----|---|---|-------|---------|------------|---|---|---|
|    |   |   |       |         |            | Mag. 2024   | Dic. 2024   |   |
|    |   |   |       |         |            | - Nell'ambito del WP2 - User Scenarios, Requirements and socio-economic Assessment<br>- Nell'ambito del WP6 - Industrial Pilots & Circular Manufacturing Experimentations<br>In pertinenza del WP9 - Dissemination, Communication, Standardisation, Impact Creation . | accesso di un data space per l'interscambio di informazioni sulle batterie di veicoli elettrici, al fine di ottimizzarne il ricondizionamento e il riciclo <sup>2</sup> | twins negli impianti di rigenerazione delle batterie per affrontare le sfide a partire da questo caso di studio.  |
| 47 | Prevenzione e mitigazione dei rischi connessi con le attività in relazione al Modello Organizzativo 231 | Pianificazione nuovo ciclo di audit sui punti Cobat | RSGI  | TBD     | 31/12/2025 | Prosegue il secondo ciclo di audit presso i Punti Cobat, avviato nel 2022 che avrà la durata di 4 anni.   | Nel corso del 2024 è proseguito il secondo ciclo di audit presso i Punti Cobat, avviato nel 2022 che avrà la durata di 4 anni.  | - Qualificare il fornitore in base all'adozione del MOG ed integrare i contratti con le prescrizioni puntuali relative alle aree di rischio analizzate;<br>- -Mantenere aggiornato il DB delle autorizzazioni, certificazioni ambientali, sicurezza e ricettazione; -<br>--Mantenere attivo un piano di campionamento per il prossimo triennio basato sulla norma UNI ISO 2859 "Procedimenti di |

<sup>2</sup> Inoltre, Haiki Cobat ha fornito ai partner tecnici del progetto (ICT partner) un caso studio, basato sullo State of Health (SoH) di celle a fine vita precedentemente testate, al fine di effettuare attività di training di uno strumento basato su AI, con l'obiettivo di predire lo stato di salute medio di batterie sulla base di dati generici misurati a livello di pacco batteria.

| N  | Obiettivo            | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp. | Risorse  | Scadenza                      | Stato di avanzamento  |   | Attività   |
|----|----------------------|--|-------|----------|-------------------------------|---|---|--|
|    |                      |  |       |          |                               | Mag. 2024   | Dic. 2024   |  |
|    |                      |  |       |          |                               |   |   | campionamento nell'ispezione per attributi <sup>3</sup>  |
| 48 | Studio nuovi settori | Nuovo progetto "Reinforce": sviluppare nuove tecniche e concetti evolutivi per la raccolta, la logistica e l'automazione nello smistamento, smantellamento e secondo utilizzo prima del riciclaggio delle batterie a fine vita | DSR   | 134.500€ | 31/05/2027                    | Il team di Haiki Cobat/Cobat RIPA ha lavorato: - Nell'ambito del WP3 - Collection and reverse logistics phase standardization and risk management; - Nell'ambito del WP5 - Disassembly process automatization and evaluation; - Nell'ambito del WP7 - Sustainability and Circular business modelling. | Il team di Haiki Cobat/Cobat RIPA ha lavorato: - Proseguito il supporto dei partner di progetto nella definizione di processi di rigenerazione di batterie a fine vita e selezionato campioni ai fini sperimentali. Definite le procedure standard per la classificazione dello stato di rischio di batterie al litio a fine vita | Il ruolo di Cobat è quello di sviluppare un modello micro e macro logistico per la raccolta delle batterie, supportare lo sviluppo del passaporto della batteria (DPP) e delle operazioni di smontaggio semiautomatiche.   |
| 49 | Studio nuovi settori | Nuova proposta di progetto "Abatar": sviluppare un sistema BMS in grado di gestire le batterie indipendentemente dalla loro chimica e provenienza  | DSR   | 268.650€ | scadenza del bando 18/04/2023 |   |   | Il ruolo di Cobat è quello di fornire parere e contributo scientifico alla progettazione di nuove batterie per uno smontaggio e riconfigurazione più efficiente. Il BMS dovrà gestire anche la sua applicazione stazionaria, in grado di determinarne lo stato di salute, la carica e l'erogazione di energia per migliorare la durata della |

<sup>3</sup> Si aggiunge inoltre la dimostrazione dell'effettivo impegno aziendale nella mitigazione dei rischi inclusi nel catalogo 231, con attenzione alle aree di sicurezza sui luoghi di lavoro, ambiente, ricettazione, riciclaggio, antitrust, codice etico, GDPR.

| N  | Obiettivo                    | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp. | Risorse   | Scadenza   | Stato di avanzamento  |  | Attività   |
|----|------------------------------|--|-------|-----------|------------|---|--|--|
|    |                              |  |       |           |            | Mag. 2024   | Dic. 2024  |  |
|    |                              |  |       |           |            |   |  | batteria e la qualità della sua fornitura energetica.  |
| 51 | Realizzazione nuovo impianto | Costruzione di un impianto di riciclaggio per batterie alcaline e al litio presso Pollutri (CH) comprendente l'insieme di tecnologie, processi, strumenti, conoscenze e metodi per recuperare materiali di valore dalle batterie a fine vita <sup>4</sup>  | DSR   | 5,5 mln € | 30/06/2025 | Sono state definite tutte le attività del trattamento delle batterie, come descritto in fondo alla tabella  | Nel secondo semestre del 2024 è stata rilasciata dalla Regione Abruzzo l'autorizzazione di Cobat Ecofactory <sup>5</sup> | Il ruolo di Cobat prevede il coinvolgimento in due diversi ambiti: 1 - estrazione zinco e manganese da utilizzare come componenti nei fertilizzanti (tempi previsti più lunghi, inizio test gennaio 2024, fine regime previsto inizio 2025) 2 - estrazione di litio mediante macinazione in umido delle batterie per ottenere black mass stabile e soggetta a successivo trattamento per l'estrazione dei metalli contenuti (litio, cobalto nichel e manganese). |
| 52 | Studio nuovi settori         | Nell'ambito del Percorso Cobat è stato lanciato il progetto "Cyclus": una rete certificata attraverso la quale gli Autodemolitori possono accreditarsi presso le Case Automobilistiche, con l'accesso a una rete di eccellenza garantita, e ottenere la certificazione Certiquality sul proprio impianto. La | DC    | 50.000€   | 31/12/2025 | E' stato nominato un tavolo tecnico di rappresentanti regionali della rete: a Roma è stato pertanto effettuato il primo incontro per condividere obiettivi e prospettive. | Si annoverano 140 autodemolitori e 7 case automobilistiche iscritti (rif. aprile '25)                                    | La piattaforma Percorso Cobat dedicata agli Autodemolitori della Rete Cyclus dispone di un software certificato, una garanzia per i sistemi di tracciabilità e contabilità richiesti dalle nuove normative. <sup>6</sup>   |

<sup>4</sup> Questa attività risponde all'esigenza di sviluppare un trattamento integrato sicuro, ambientalmente sostenibile ed economicamente vantaggioso per:

- i) pile portatili alcaline e al nichel
- ii) pile al litio portatili e per autoveicoli
- iii) pile contenenti altri prodotti chimici "minori" come mercurio, argento, ecc. (eccetto batterie al piombo).

<sup>5</sup> con determina n. DPC026/273 del 11/12/2024 relativamente all'istanza di realizzazione ed esercizio. È stata autorizzata l'operazione R5 per le pile alcaline per una capacità massima di trattamento pari a 9,9 t/gg. Nella fase 2 sarà possibile lavorare i rifiuti di pile al litio fino e non oltre la produzione di black mass.

<sup>6</sup> Gli Autodemolitori possono accreditarsi presso le Case Automobilistiche, con l'accesso a una rete di eccellenza garantita, e ottenere la certificazione sul proprio impianto sulla base della valutazione effettuata dagli specialisti di Certiquality.

| N  | Obiettivo            | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp. | Risorse     | Scadenza   | Stato di avanzamento  |   | Attività  |
|----|----------------------|--|-------|-------------|------------|---|---|---|
|    |                      |  |       |             |            | Mag. 2024   | Dic. 2024   |   |
|    |                      | rete garantisce credibilità, trasparenza e legalità al servizio dell'economia circolare per l'Automotive   |       |             |            |   |   |   |
| 53 | Studio nuovi settori | RECREATE Valutazione di una collaborazione tra Serveco, Haiki Cobat SpA e GEES Recycling per verificare la possibilità di creare un'alleanza forte, con un'azienda che utilizza fibra di vetro a fine vita per la produzione di pannelli (da utilizzare per la fabbricazione di prodotti finiti quali lastre da cucina, piatti doccia, pannelli per rivestimenti) con l'obiettivo di realizzare due nuovi impianti per garantire il recupero del materiale. <sup>7</sup> | DSR   | 310.875€    | 31/05/2026 | WP1 - Selection and supply of EoL parts;<br>WP4 - Reversible green resin for multiplereuse, repair and recycling;<br>WP6 - Digital tools for the demonstration and acceleration of circularity e Integrated environmental and socio-economic sustainability assessment<br>WP8 Communication, dissemination and exploitation | Come Affiliated Entity di Cobat Compositi, Haiki Cobat ha portato avanti l'individuazione delle tipologie di campioni in composito da destinare alle attività sperimentali e di dimostrazione. Inoltre, il team di R&D è stato coinvolto nelle attività di Comunicazione e Disseminazione del progetto. | Nella partnership, Haiki Cobat SpA garantirà la creazione e l'operatività della filiera sviluppando la rete dei clienti produttori del rifiuto al fine di approvvigionare, tramite il proprio network di raccolta e stoccaggio, il materiale per l'alimentazione dei tre impianti. In tale contesto, Cobat garantirà un posizionamento politico/istituzionale per l'interlocuzione con gli stakeholder di riferimento (Ministeri, Associazioni, referenti europei in caso di partenza di un nuovo framework normativo che riguardi il settore). |
| 54 | Studio nuovo settori | Individuazione di una tecnologia per il riutilizzo della gomma da PFU. L'attenzione è rivolta ai processi di devulcanizzazione della gomma per il riuso in ambiti diversi: dalla   | DRS   | Da definire | 31/12/2025 |   | Il 2024 ha visto la fase di realizzazione della prima macchina per piattaforma "plug & play", ragione per la  | HAIKI COBAT SpA ha l'obiettivo di individuare delle tecnologie innovative al fine di fornire una soluzione ai propri iscritti per il trattamento dei PFU. In tale contesto  |

<sup>7</sup> I tre impianti, compreso il solo ad oggi esistente, potrebbero diversificarsi per il tipo di materiale in ingresso (proveniente da settore nautico, da scarto di lavorazione del settore industriale, da scarto di lavorazione dei pannelli fotovoltaici a fine vita)

| N  | Obiettivo            | Traguardo/Obiettivo specifico   | Resp. | Risorse | Scadenza   | Stato di avanzamento   |  | Attività   |
|----|----------------------|---|-------|---------|------------|--|--|--|
|    |                      |   |       |         |            | Mag. 2024  | Dic. 2024  |  |
|    |                      | produzione di altri materiali in gomma alla ricostruzione degli pneumatici. La tecnologia sottoposta a valutazione si avvale di un flusso di acqua (disgregazione water-jet) che consente di ottenere polverino devulcanizzato che può essere direttamente immesso in mescola per la produzione di nuova gomma. |       |         |            |  | quale nessuno tra i sette impianti di trattamento contattati ha deciso di impegnarsi preventivamente attraverso la firma di contratti di fornitura in comodato.                            | HAIKI COBAT, oltre ad offrire un servizio efficiente e auspicabilmente economicamente più vantaggioso, valuterà possibili partnership con soggetti industriali e/o technology provider.  |
| 55 | Studio nuovi settori | Studio sul riciclo della poliammide degli airbag in collaborazione con RadiciGroup, società leader nella produzione e distribuzione di poliammidi, intermedi chimici e polimeri ad alte performance.  | DSR   |         | 31/12/2025 | In attesa dei risultati di un'analisi sperimentale di dettaglio (1000 kg di airbag) per verificare la fattibilità tecnico-economica                                      | Proseguono le analisi sperimentali necessarie alla valutazione della fattibilità tecnico-economica.  | Nella partnership, HAIKI COBAT SpA garantirà la creazione e l'operatività della filiera sviluppando la rete dei clienti produttori del rifiuto al fine di approvvigionare, tramite il proprio network di raccolta e stoccaggio, il materiale per l'alimentazione della linea di produzione di RADICI GROUP. HAIKI COBAT ritira airbag da case auto che verificano problematiche con gli airbag di serie e da vetture in cui l'airbag deve essere sostituito a valle del periodo di efficienza garantito dalle case automobilistiche di produzione. |
| 56 | Studio nuovi settori | Studio sul second-life delle batterie al litio in collaborazione con LIME, società leader a livello globale nel   | DSR   |         | 31/12/2024 | L'attività si svilupperà nel corso del 2024, e una volta chiarite le condizioni di sostenibilità del verranno valutate le modalità ed i tempi di sviluppo di un business | Al fine di consentire a OSAI la verifica di fattibilità tecnica, sono state intraprese le attività di reperimento dei campioni necessari per la linea automatizzata di disassemblaggio dei | Haiki Cobat SpA ha l'obiettivo di verificare la fattibilità tecnico-economica al fine di definire una filiera del second-life che arrivi fino alla commercializzazione di moduli. A tale proposito, verranno valutate in seguito possibili partnership con altre aziende.  |

| N  | Obiettivo                     | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp.   | Risorse | Scadenza   | Stato di avanzamento   |   | Attività   |
|----|-------------------------------|--|---------|---------|--|--|---|--|
|    |                               |  |         |         |  | Mag. 2024  | Dic. 2024   |  |
|    |                               | settore della mobilità elettrica per lo sharing di e-bike e monopattini <sup>8</sup>   |         |         |  | dedicato. I partner di progetto sono al momento la piattaforma di bike/step sharing LIME e l'azienda di ingegneria OSAI Srl, quest'ultima impegnata nella progettazione delle linee di disassemblaggio e di testing. | pacchi batteria e per la linea da banco dedicata al test di celle/moduli.   |  |
| 57 | Sviluppo attività commerciale | Aumentare il numero dei clienti attraverso la divulgazione dell'attività dei nuovi Consorzi (Compositi e Tessile) tramite la partecipazione a fiere specifiche del settore.                | COM, PM |         | 31/12/2024   | Nella definizione delle priorità 2024 è decisa la partecipazione a Pitti Uomo a giugno 2024 ad Ecomondo a novembre 2024.   | Cobat Tessile ha partecipato all'evento Pitti Uomo presso la Fortezza da Basso dall'11 al 14 giugno 2024; Haiki Cobat ed i consorzi Cobat hanno partecipato ad Ecomondo dal 5 all'8 novembre 2024 | Sensibilizzazione e fidelizzazione sul territorio svolta dai coordinatori d'area di Cobat Compositi.   |
| 61 | Studio nuovi settori          | FibeReLoop - "Closing the fibre-reinforced composites loop: recycling materials for recycled components"; sviluppo industriale e analisi della "vita" del materiale composito a fine vita. | DRS     | TBD     | 30/04/2027 (da verificare in funzione dell'avvio del | Nuovo progetto, con conclusione attesa dopo 36 mesi dall'inizio del progetto   | Il ricercatore co-supervisionato da Haiki Cobat è attualmente alle prime fasi del dottorato   | Analisi ambientali ed economiche (WP4); sviluppare uno strumento di pLCA nei confronti delle tecnologie di riciclo dirette a materiali compositi di tipo "low TRL" (Technology Readiness Level, ovvero materiali |

<sup>8</sup> Il progetto, che coinvolge anche le aziende RAEEMAN e ELTEC, ha l'obiettivo di verificare la fattibilità tecnica ed economica per la seconda vita delle batterie agli ioni di litio delle e-bike LIME. Le attività integrate nel progetto includono: i) test del pacco batteria, ii) smontaggio semi-automatico, iii) test di moduli e celle e iv) rimontaggio del pacco.

| N  | Obiettivo            | Traguardo/Obiettivo specifico   | Resp. | Risorse  | Scadenza   | Stato di avanzamento   |  | Attività   |
|----|----------------------|---|-------|----------|--|--|--|--|
|    |                      |   |       |          |  | Mag. 2024  | Dic. 2024  |  |
|    |                      | - Valutare l'attuale capacità di differenti tecnologie di riciclo in termini di quantità gestibile, mantenimento delle proprietà e di consumo di tempo ed energie;<br>- Sviluppare tecnologie di riciclo innovative che possano superare gli attuali ostacoli tecnologici alla piena industrializzazione;<br>- Ottimizzare le tecnologie consolidate ed innovative in termini di capacità di riciclo e di efficienza complessiva. |       |          | progetto europeo)  |  | ospitato dal Politecnico di Milano e sta effettuando lo studio autonomo dello stato dell'arte in merito al riciclo dei materiali compositi <sup>9</sup>            | compositi che si trovano nelle prime fasi di sviluppo, non ancora pronti per un uso diffuso), capace di considerare le evoluzioni future dei mercati.  |
| 62 | Studio nuovi settori | REMHUB "Rare earth and magnets hub for a resilient Europe"; Call. HORIZON-CL4-2024-RESILIENCE-01-08; riciclo di REEs<br>- Il rafforzamento della sicurezza dell'approvvigionamento dei REEs (terre rare) in Europa;<br>- Rendere possibile una circolarità delle terre rare in Europa sicura e sostenibile;<br>- Stabilendo REMHub (Rare Earth Materials Hub) per l'accessibilità di servizio per le terre rare.                  | DRS   | 215.000€ | 30/04/2028 (da verificare in funzione dell'avvio del progetto europeo) | Nuovo progetto, con conclusione attesa dopo 48 mesi dall'inizio del progetto | Nei primi tre mesi di progetto, HAIKI COBAT ha supportato le attività di selezione dei prodotti core da utilizzare durante le fasi sperimentali e di dimostrazione | - Progettazione della logistica e della catena di fornitura delle terre rare e dei magneti permanenti, per il riciclo;<br>- Sviluppo di tecnologie di separazione fisica e meccanica per le terre rare e per i metalli preziosi, dai rifiuti (in collaborazione con OSAI);<br>- Sviluppare una tecnologia di riciclo innovativa per i magneti NdFeB e per i metalli preziosi derivanti da veicoli elettrici a due ruote (in collaborazione con Rareearth Srl). |
| 63 | Studio nuovi settori | REACTANT - Recycling vehicles batteries lArge-sCale opTimization process through Artificial iNtelligence, data and roboTics;  | DRS   | 293.750€ | 30/04/2028   | Nuovo progetto, con conclusione attesa dopo 48 mesi dall'inizio del progetto | La proposta di progetto ha avuto valutazione negativa, il progetto   | - Sviluppare una metodologia di tracciabilità ed un passaporto digitale per le batterie.   |

<sup>9</sup> Il progetto è entrato nella fase operativa, ad aprile 2025 è stato effettuato il primo meeting a cui hanno partecipato i ricercatori (dottorandi) coinvolti nel progetto.

| N  | Obiettivo            | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp. | Risorse  | Scadenza   | Stato di avanzamento   |   | Attività  |
|----|----------------------|--|-------|----------|------------|--|---|---|
|    |                      |  |       |          |            | Mag. 2024  | Dic. 2024   |   |
|    |                      | HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-04<br>- Industrial leadership in AI, Data and Robotic boosting competitiveness and the green transition (AI Data and Robotics Partnership).<br>- Sviluppare un set di "blocchi da costruzione" (sistemi di visualizzazione per la classificazione delle batterie basati sull'intelligenza artificiale, digital twins di celle robotiche, modelli di passaporto per le batterie ed una piattaforma d'analisi per le batterie).   |       |          |            |  | non è stato finanziato  | - Sviluppare dei sensori per i Cobat Box.                         |
| 64 | Studio nuovi settori | DECIDE - Recycling vehicles batteries lArge-sCale opTimization process through Artificial iNtelligence, data and roboTics;<br>HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-04 - Industrial leadership in AI, Data and Robotic boosting competitiveness and the green transition (AI Data and Robotics Partnership).<br>- Sviluppare nuove tecnologie di automazione basate sull'intelligenza artificiale, dati e robotica, per per affrontare le sfide delle più importanti catene del valore dell'economia circolare (tre progetti pilota: acciaio, batterie e compositi) | DRS   | 293.750€ | 30/04/2027 | Nuovo progetto, con conclusione attesa dopo 36 mesi dall'inizio del progetto | La proposta di progetto ha avuto valutazione negativa, il progetto non è stato finanziato | Partecipare ai progetti pilota per le batterie e per i compositi. |

Tabella 24 - Obiettivi di miglioramento 2024-2027: nuovi obiettivi

| N  | Obiettivo   | Traguardo/Obiettivo specifico  | Resp. | Risorse | Scadenza   | Indicatori realizz. o risultato (apr. 2025)   | Attività  |
|----|---|--|-------|---------|------------|---|---|
| 68 | Contribuire al riciclo di materiali attraverso lo sviluppo di nuove filiere         | Sviluppare una filiera dedicata al trattamento dei cosiddetti "soft waste", ricadenti all'interno della categoria "altri rifiuti"        |       |         | 31/12/2025 | - Sono stati stipulati accordi con aziende operanti nel campo del facility management, tramite un'offerta molto integrata per la gestione di "soft waste";<br>- Sussiste la prospettiva di sviluppare partnership con queste società. | Attiva ricerca di produttori di rifiuti da parte di una figura commerciale Haiki Cobat  |
| 72 | Sviluppo attività commerciale   | Partecipazione alla fiera Ecomondo, con una sinergia forte tra Holding, Direzione Commerciale e Area Comunicazione                       |       |         | 31/12/2025 | N.a.  | Partecipazione ai principali eventi e fiere nell'ambito dell'ecosostenibilità ambientale e dell'economia circolare per acquisire maggiore visibilità  |
| 74 | Ottimizzare ulteriormente la rete di raccolta per ridurre le emissioni da trasporto | Aumentare la capillarità della rete, migliorando l'efficienza delle operazioni e riducendo l'impatto ambientale da esse derivante        |       |         | 31/12/2026 | N.a.  | Attività di ricerca da parte di Haiki Cobat di nuovi fornitori/trasportatori al fine di rendere la rete più capillare, migliorando l'efficienza delle operazioni e riducendo l'impatto ambientale da esse derivante |
| 75 | Ottimizzare ulteriormente la rete di raccolta per ridurre le emissioni da trasporto | Sviluppare una rete nei pressi degli impianti Cobat Ecofatcoty e RAEE.MAN, anche nell'ottica di una reciproca circolarità tra gli stessi |       |         | 31/12/2027 | N.a.  | E' stata rafforzata l'Area Commerciale attraverso introduzione di nuove figure deputate alla ricerca di produttori di rifiuti: in questo contesto la ricerca si dirige verso i produttori di pile e batterie        |

| N  | Obiettivo   | Traguardo/Obiettivo specifico   | Resp. | Risorse | Scadenza   | Indicatori realizz. o risultato (apr. 2025)  | Attività   |
|----|---|---|-------|---------|------------|--|--|
| 76 | Contribuire al riciclo di materiali attraverso lo sviluppo di nuove filiere | Incrementare il numero di clienti National                                |       |         | 30/06/2028 | Nell'ambito commerciale Nazionale, sono stati acquisiti circa 75 clienti.  | E' stata rafforzata l'Area Commerciale attraverso introduzione di nuove figure deputate alla ricerca di produttori di rifiuti: in questo contesto la ricerca si dirige verso i grandi produttori di rifiuti ricadenti al di fuori del perimetro del meccanismo EPRE' stata rafforzata l'Area Commerciale attraverso introduzione di nuove figure deputate alla ricerca di produttori di rifiuti: in questo contesto la ricerca si dirige verso i grandi produttori di rifiuti ricadenti al di fuori del perimetro del meccanismo EPR |
| 77 | Contribuire al riciclo di materiali attraverso lo sviluppo di nuove filiere | Consolidamento di un nuovo ufficio gare all'interno dell'Area Commerciale |       |         | 31/12/2026 | E' stato sviluppato un servizio in merito alle gare di appalto, il quale si avvale di un sistema informatico di anagrafica fornitori, personalizzabile in base alle specifiche del cliente, quali codici EER, prossimità geografica, ecc | Introduzione di una nuova risorsa dedicata all'ambito gare d'appalto all'interno dell'Area Commerciale Haiki Cobat   |
| 79 | Aumento del riciclo degli pneumatici fuori uso                              | Consolidamento della rete certificata Cyclus                              |       |         | 31/12/2028 | Si annoverano 140 autodemolitori e 7 case automobilistiche iscritti <sup>10</sup> .  | E' stato inoltre incrementato il numero e la qualità dei servizi associati al fine di rafforzare la fidelizzazione degli iscritti  |

<sup>10</sup> Cyclus non si presenta più allo stato di progetto, ma è divenuto a tutti gli effetti un prodotto di Haiki Cobat.

## 7 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Nome del verificatore: Certiquality S.r.l.  
Numero di accreditamento: IT-V-0001  
Data di convalida: 12/05/2025  
Data prossima dichiarazione ambientale: a 1 anno dalla presente

## 8 INFORMAZIONI AL PUBBLICO

Haiki Cobat fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici anche tramite la distribuzione della presente Dichiarazione Ambientale alle Autorità e Comunità locali. Haiki Cobat si impegna comunque a fornire o rendere disponibile la Dichiarazione Ambientale al pubblico e ai soggetti interessati.

In particolare, i destinatari del presente documento sono:

- produttori ed importatori di pile ed accumulatori;
- soci, dipendenti, collaboratori e consorziati;
- enti locali, Amministrazioni regionali e provinciali, associazioni ambientaliste, cittadini

Per avere chiarimenti o ulteriori informazioni rivolgersi a:

Dott.ssa Giulia Salamina

Referente Sistema di Gestione Integrato ISO 9001-ISO 14001/Regolamento EMAS

telefono: 06-48795.1  
n. verde: 800 869120  
fax: 06-42086985  
e-mail: [giulia.salamina@haikiplus.it](mailto:giulia.salamina@haikiplus.it)

L'autorità competente in materia di controllo è:

ARPA Lazio

telefono: [+39 0746 267 201](tel:+390746267201)  
fax: +39 0746 253 212  
e-mail: [direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it)

Il Haiki Cobat si impegna ad aggiornare annualmente i dati contenuti nel presente documento ed alla sua redazione integrale ogni tre anni; si impegna inoltre a sottoporre a convalida da parte del verificatore le informazioni riportate in tali documenti.

## DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione HAIKI COBAT SPA SB

numero di registrazione (se esistente) IT- 000457

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

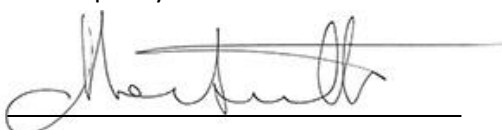
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 12/06/2025

Certiquality Srl



Il Presidente  
Marco Martinelli

rev 5 240524