

HERAmbiente

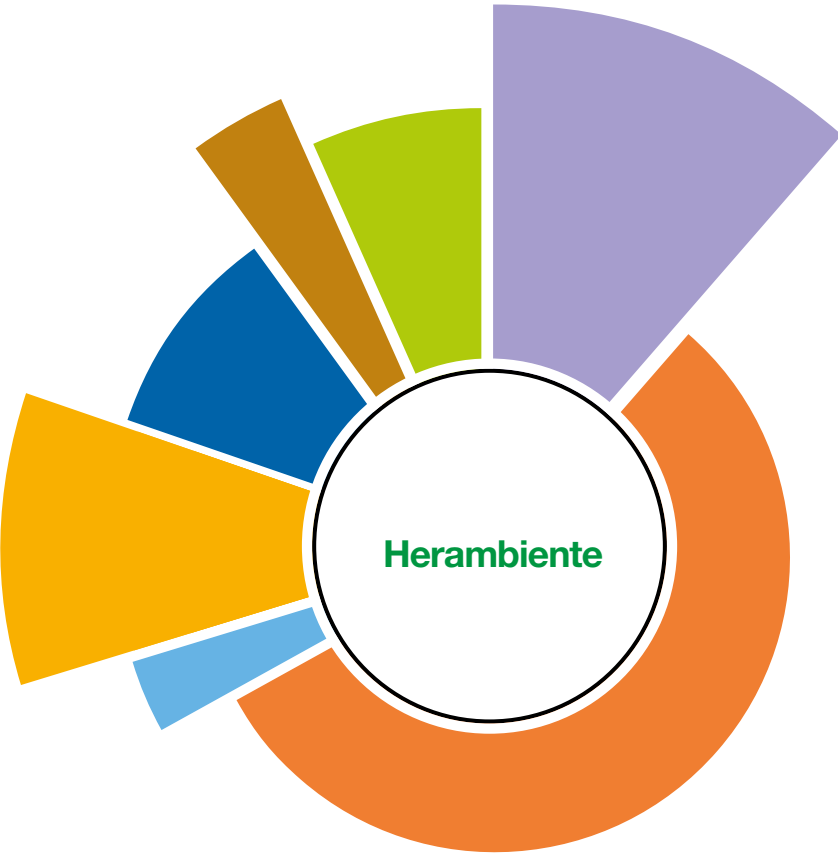


**La più grande società italiana
nel settore del trattamento rifiuti:
esperienza, professionalità, qualità**

The largest Italian company
in the waste treatment sector:
experience, professionalism, quality



Sommario



Il Gruppo

- p.3 Herambiente, il lato sostenibile dei rifiuti
- p.6 Lettera dal board
- p.8 Un servizio “chiavi in mano”
- p.11 Struttura del Gruppo

The Group

- p.3 Herambiente, the sustainable face of waste
- p.6 Letter from the board
- p.8 A large organisation for a turnkey service
- p.11 Group structure

Plants

- p.14 Keywords: technology and sustainability
- p.18 Selection, recovery and separation
- p.28 Aliplast
- p.34 Composting/stabilisation
- p.40 Waste-to-energy plants
- p.52 Industrial waste

- p.66 Landfills

Utilities market

- p.72 Meeting local needs: the Local and National Utilities market

Industrial market

- p.76 A dedicated company for businesses: Herambiente Servizi Industriali
- p.84 HASI's on-site operation and maintenance offers

Impianti

- p.14 Parole chiave: tecnologia e sostenibilità
- p.18 Selezione, recupero e separazione
- p.28 Aliplast
- p.34 Compostaggio/stabilizzazione
- p.40 Termovalorizzatori
- p.52 Rifiuti industriali
- p.66 Discariche

Mercato utilities

- p.72 Al servizio delle esigenze del territorio: il mercato delle Local e National Utilities

Mercato industria

- p.76 Per le aziende una realtà dedicata: Herambiente Servizi Industriali
- p.84 Le offerte di gestione e manutenzione on site di HASI

Bonifiche

- p.86 Missione “nuova vita ai siti contaminati”
- p.92 Il processo di bonifica

Aliplast

- p.94 Con Aliplast la circolarità della plastica è realtà

Economia circolare

- p.98 Vedere i rifiuti come risorsa è la chiave di un mondo sostenibile
- p.100 Compost e ammendanti: si chiude il ciclo della raccolta del rifiuto organico
- p.102 L'energia può nascere dai rifiuti

Remediations

- p.86 The “New Life for Contaminated Sites” Mission
- p.92 The remediation process

Aliplast

- p.94 With Aliplast the circularity of plastic has come true

Circular economy

- p.98 Seeing waste as a resource is the key to a sustainable world
- p.100 Compost and soil improvers: closing the cycle of organic waste collection
- p.102 Energy can be regenerated from waste

Herambiente, il lato sostenibile dei rifiuti

Un benchmark in Europa, un leader in Italia.
Perché trasformare i rifiuti in risorsa è il vero traguardo



I temi dell'economia circolare e della gestione responsabile dei rifiuti sono oggi cruciali. È in questo contesto che si cala **Herambiente**, la società del Gruppo Hera che in meno di dieci anni è diventata leader nazionale nella gestione responsabile dei rifiuti.



Herambiente, the sustainable face of waste
A benchmark in Europe, a leader in Italy.
Because transforming waste into a resource is the real achievement

The circular economy and responsible waste management are key issues today.

This is the context in which **Herambiente**, the Hera Group company that has become the Italian leader in responsible waste management in less than ten years, operates.



1.400

• —
Operatori
specializzati

1,400
specialised operators



Con una storia fatta di **innovazione, tecnologia, efficienza, responsabilità e tutela dell'ambiente**, Herambiente fornisce un servizio integrato per tutte le tipologie di rifiuti, facendosi carico dell'intera filiera e garantendo tutte le attività. L'obiettivo è risolvere le esigenze di imprese e territorio e per farlo mette a disposizione **89 impianti certificati, 1.400 operatori** specializzati, una struttura commerciale dedicata, l'esperienza di **6,3 milioni di tonnellate di rifiuti** trattate ogni anno e un Dna, quello del Gruppo Hera, che punta alla sostenibilità.

6,3 milioni
di tonnellate

• —
Rifiuti trattati
ogni anno

6.3 million tonnes
waste treated yearly

With a strong background based on **innovation, technology, efficiency, responsibility and environmental protection**, Herambiente provides an integrated service for all types of waste, covering the entire supply chain and guaranteeing all its activities. Its target is to meet the requirements of businesses and the community, putting its **89 certified plants, 1,400 specialised operators**, dedicated sales structure, experience in treating **6.3 million tonnes of waste** each year and the DNA of the Hera Group, focused on sustainability, at their disposal.

Lettera dal board

Il Gruppo Herambiente è **leader in Italia nel settore del trattamento dei rifiuti**. Un ruolo consolidato da tempo grazie alle società del Gruppo che operano sul mercato nazionale e internazionale, in grado di trattare tutte le tipologie di rifiuti, garantendone sempre una gestione efficace. Siamo capaci di offrire ai nostri clienti servizi ambientali integrati, per rispondere a ogni necessità progettiamo e realizziamo bonifiche di siti contaminati, contribuendo alla tutela dell’ambiente e alla salute e sicurezza di lavoratori e cittadini.

È grazie a questa grande esperienza che il Gruppo Herambiente esercita un ruolo guida per una transizione ambientale sostenibile, con l’obiettivo di perseguire standard di efficienza e redditività, alte percentuali di riciclo e recupero di materia ed energia, nell’ottica dell’economia circolare. Per farlo, mette a disposizione **innovazione, competenze** e una dotazione impiantistica che si distingue per affidabilità, **tecnologie all’avanguardia ed elevate performance ambientali**.

La responsabilità dell’ambiente. L’ambiente della responsabilità

Al centro della strategia del Gruppo Herambiente c’è l’**integrazione dei diversi settori** lungo la catena di valore, mantenendo continua l’attenzione sull’efficienza. Nel corso degli anni Herambiente è diventata più agile, e l’obiettivo è esserlo sempre di più, attraverso l’integrazione delle persone fra le varie linee di business, l’impegno nella digitalizzazione, incoraggiando l’**innovazione** e la **condivisione delle conoscenze**, promuovendo le sinergie di processo e di progetto.

Una agilità che mettiamo al servizio dei clienti per generare risposte adeguate e complete al fabbisogno.

Investimenti e nuove tecnologie per servizi di qualità

Crediamo che solo grazie alla conoscenza del territorio e agli investimenti costanti in ricerca e nuove tecnologie riusciremo a mantenere sempre aggiornato il livello delle nostre competenze, per garantire servizi ad altissima qualità, efficienza e innovazione. Gli impianti di trattamento rifiuti non rappresentano per noi solo un asset produttivo, ma, in quanto infrastruttura a servizio del territorio, pilastro strategico di sviluppo e di supporto all’intero tessuto economico italiano. La direzione che abbiamo intrapreso dunque, da leader nell’ambiente, guarda al mondo industriale con un’attenzione sempre più orientata alla creazione di valore condiviso e di partnership.

Non ci fermiamo qui

Non ci vogliamo però fermare qui. Le complessità sono aumentate e i mercati e le nuove geografie con cui ci confrontiamo, in Italia e all’estero, richiedono un maggiore senso di responsabilità. Noi del Gruppo Herambiente crediamo nell’**INTRAPRENDENZA**, per costruire un futuro fatto di idee, ricerca, tecnologia e per affrontare con coraggio ogni nuova sfida. Lavoriamo alla **SOSTENIBILITÀ**, impegnandoci a ridurre al minimo l’impatto delle nostre azioni sull’ambiente e ad assicurare alle generazioni future un domani sostenibile. Creiamo **TEAM**, mettendo al centro le persone e valorizzando l’ascolto, la collaborazione e la condivisione di tutte le esperienze che ci fanno

crescere. Per questo crediamo nei **TALENTI** e nelle nuove generazioni. Abbiamo **CORAGGIO**, che traduciamo nell’impegno di generare valore per il futuro, mantenere le promesse e rispondere delle nostre azioni con trasparenza. Puntiamo alla **VELOCITÀ** per raggiungere ogni giorno l’eccellenza, mettendo a frutto le nostre competenze con impegno e determinazione, per garantire i massimi standard qualitativi. Tutto questo senza dimenticare l’**EFFICIENZA**: dobbiamo ogni giorno acquisire le capacità che il mercato, sempre in evoluzione, ritiene fondamentali, per essere in grado di agire in minor tempo.

La nostra è una **sfida a migliorare continuamente** la qualità del lavoro che svolgiamo e la proposta che rivolgiamo ai clienti, con la tutela e la salvaguardia dell’ambiente al centro della nostra strategia. Consapevoli che una gestione sostenibile dei rifiuti, mirata al loro recupero e rispettosa delle regole, è un fattore indispensabile nel mondo di oggi, che produce benefici a vantaggio di tutti.

Andrea Ramonda
Amministratore Delegato Herambiente



Letter from the board

The Herambiente Group is the **leader in Italy in the waste treatment sector**. A role that has been well established for some time thanks to the Group’s companies which, active on the Italian and international markets, are able to treat all types of waste, always ensuring its effective management. We are able to offer our customers integrated waste management services, we plan and carry out the reclamation of contaminated sites to meet any requirement, helping to protect the environment and the health and safety of workers and citizens. It is thanks to this extensive experience that the Herambiente Group plays a leading role in the sustainable environmental transition, with the goal of pursuing standards of efficiency and profitability, achieving high rates of recycling and recovery of materials and energy, in the context of the circular economy. To do so, it provides **innovation, expertise** and plant equipment that stands out for its reliability, **cutting-edge technology and excellent environmental performance**.

Environmental responsibility. The environment of responsibility
Integrating the various sectors along the value chain while maintaining a constant focus on efficiency is the core of the Herambiente Group’s strategy. Over the years Herambiente has become more agile, and its goal is to improve further by integrating the people on the various business lines, focusing on digitalisation, encouraging **innovation** and **knowledge sharing**, and promoting process and project synergies. An agility we make available to our customers to provide them with appropriate and complete answers to their needs.

Investments and new technologies for high-quality services
We believe that only by profoundly understanding the area we serve and continually investing in research and new technologies will we be able to keep our skill levels up to date and guarantee high-quality, efficient and innovative services. For us, waste treatment plants are not only a production asset but also an infrastructure that serves the area, a strategic pillar of development and support

for the entire Italian economic fabric. As such, the direction we have taken, as a leader in the environmental field, involves approaching the industrial world with an increasingly closer focus on creating shared value and partnerships.

There is much more
However, we do not want to stop there. Complexity has increased and the markets and new geographical areas we are dealing with, in Italy and abroad, require a greater sense of responsibility. In the Herambiente Group we believe in **TAKING THE INITIATIVE** to build a future based on ideas, research and technology, and to face each new challenge with courage. We strive for **SUSTAINABILITY** by seeking to minimise the impact of our operations on the environment and guarantee a sustainable future for the next generations. We create **TEAMS**, placing people at the centre and attributing importance to listening, collaboration and sharing the experiences that help us grow. That is why we believe in **TALENT** and in the new generations.

We have **COURAGE**, which we translate into a commitment to generating value for the future, keeping our promises and being accountable for our actions with transparency. We prioritise **SPEED** to achieve excellence every day, capitalising on our expertise with commitment and determination to ensure the highest quality standards. All this without forgetting **EFFICIENCY**: every day we must acquire the skills that the ever-changing market considers essential, to be able to act in less time. Our **challenge is to continuously improve** the quality of our work and the solutions we offer our customers while keeping the protection and safeguarding of the environment at the heart of our strategy. We are aware that the sustainable management of waste, focused on its recovery and compliant with the rules, is an essential factor in today’s world, and one that delivers benefits for the good of all.

Andrea Ramonda
Chief Executive Officer of Herambiente

Un servizio “chiavi in mano”

Per qualunque esigenza di gestione rifiuti, la soluzione si chiama Herambiente



Per quante e diverse possano essere le problematiche di gestione rifiuti dei propri clienti, pubblici o privati che siano, Herambiente è in grado di **soddisfarle**. Competenze e tecnologia permettono di **seguire i clienti** dalla consulenza tecnico-amministrativa, alla logistica, con la costante ricerca delle soluzioni di recupero e trattamento più vantaggiose e nel rispetto delle più recenti normative.



A large organisation for a turnkey service
For any waste management requirement, the solution is called Herambiente

No matter how many issues we have to deal with to solve the waste management needs of our customers, public or private, Herambiente has **what it takes**. Our expertise and technology enable us to **assist our customers** in all aspects, from technical and administrative consultancy to logistics, continually seeking the most advantageous waste treatment and recovery solutions, and in full compliance with the most recent regulations.

Dalle attività operative a quelle commerciali, Herambiente garantisce il presidio su ogni aspetto della filiera, proponendo offerte di gestione rifiuti **su misura** e assicurando al cliente la **massima affidabilità**. Operativo dal 2009, il Gruppo Herambiente è controllato al 75% dal Gruppo Hera e al 25% da EWHL European Waste Holdings Limited, una società di diritto inglese, posseduta al 50% da British Infrastructure Fund 3i Managed Infrastructure Acquisitions LP e al 50% dal Dutch Pension Fund Stichting Pensioenfonds ABP.



From operational to commercial activities, Herambiente oversees every aspect of the waste management chain, offering **bespoke services** and guaranteeing customers **maximum reliability**. Founded in 2009, the Herambiente Group is 75% controlled by the Hera Group and 25% by EWHL, European Waste Holdings Limited, a company incorporated under British law, 50% owned by British Infrastructure Fund 3i Managed Infrastructure Acquisitions LP and 50% by Dutch Pension Fund Stichting Pensioenfonds ABP.



Struttura del Gruppo

Herambiente Servizi Industriali

Gestione dei rifiuti industriali e servizi ambientali per le aziende.

www.herambiente.it

FEA

Gestione e manutenzione impianto di termovalorizzazione di rifiuti nella provincia di Bologna.

www.feafrullo.it

Waste Recycling

Gestione raccolta, stoccaggio, selezione e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, sia solidi sia liquidi.

www.w-r.it

Hestambiente

Gestione e manutenzione impianti di termovalorizzazione di rifiuti di Trieste e Padova.

www.gruppohera.it

Feronia

Gestione della discarica per rifiuti non pericolosi di Finale Emilia (Mo).

www.herambiente.it

ASA

Gestione discarica per rifiuti speciali, sede Castelmaggiore (Bo).

www.herambiente.it

Aliplast

Raccolta, riciclo e rigenerazione di rifiuti plastici, con processo integrato che trasforma i rifiuti in prodotti disponibili al riutilizzo.

www.aliplastspa.com

Enomondo

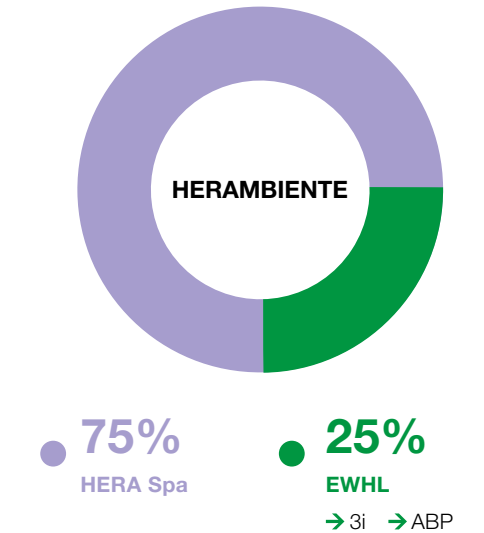
Gestione di impianti per la produzione di energia termica ed elettrica rinnovabile, attraverso la termovalorizzazione di biomasse, nonché di impianto di compostaggio, siti a Faenza (Ra).

www.enomondo.it

Sviluppo Ambiente Toscana

Progettazione, realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione di Firenze.

www.gruppohera.it



■ società controllate ■ società partecipate

Group structure

Herambiente Servizi industriali

Management of industrial waste and environmental services for businesses.

FEA

Management and maintenance of wte in Bologna province.

Waste Recycling

Management of the collection, storage, selection and treatment of solid and liquid, hazardous and non-hazardous C&I waste.

Hestambiente

Management and maintenance of waste-to-energy plants in Trieste and Padua.

Feronia

Management of landfill for non-hazardous waste in Finale Emilia (Mo).

ASA

Management of landfill for C&I waste, headquarter Castelmaggiore (Bo).

Aliplast

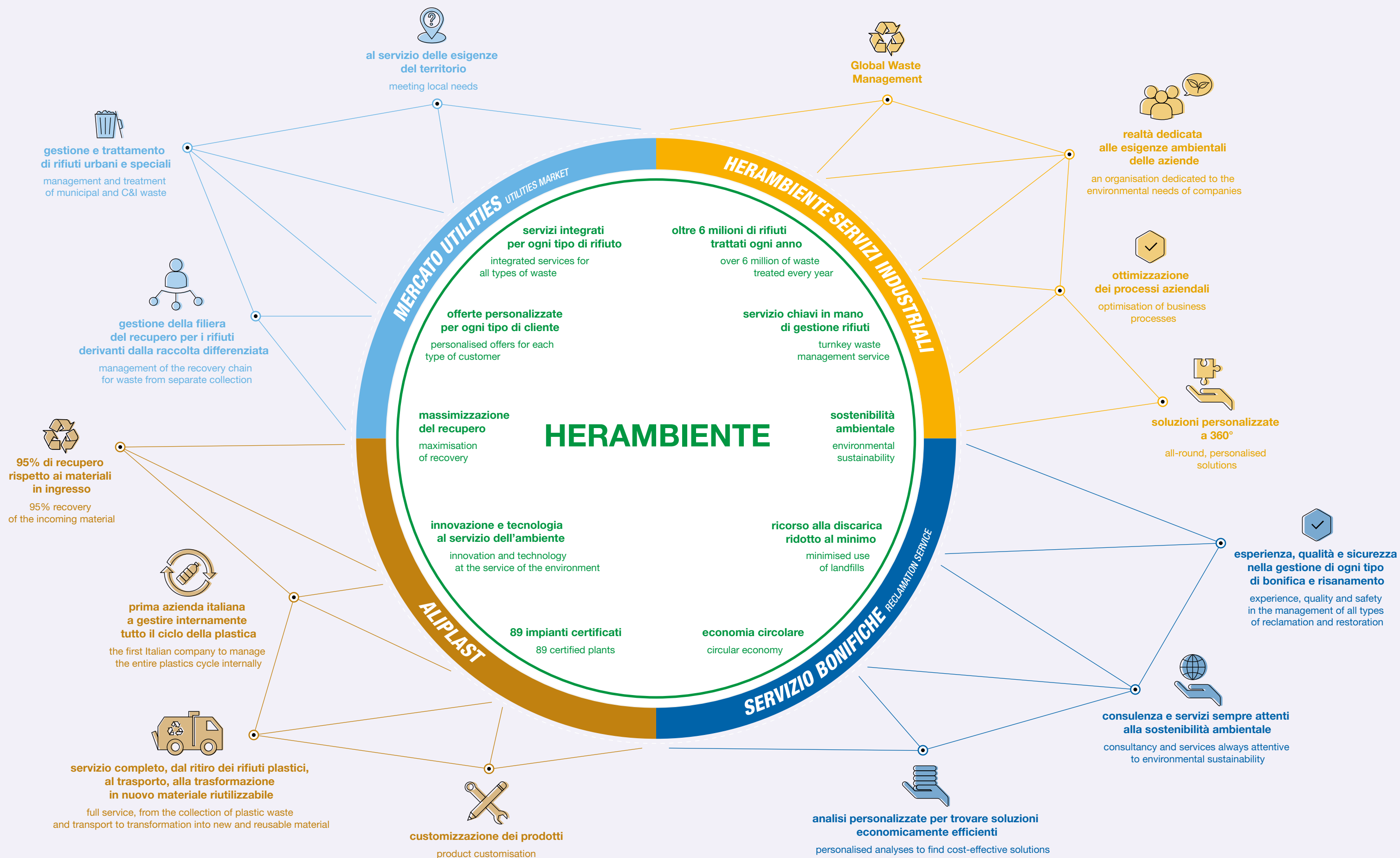
Collection, recycling and regeneration of plastic waste, with integrated process that transforms waste into products available for reuse.

Enomondo

Management of plants for producing renewable thermal and electrical power, through biomasses in Wte and composting plant, in Faenza (Ra).

Sviluppo Ambiente Toscana

Design, construction and waste to energy plant management in Florence.



Parole chiave: tecnologia e sostenibilità

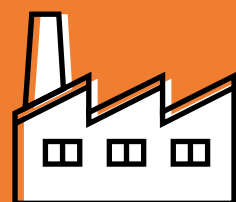
Un parco impiantistico ampio
e articolato per gestire i rifiuti
a 360° nel massimo rispetto
dell'ambiente



89

Impianti
certificati

89
certified plants



Su quali rifiuti può intervenire Herambiente?
La risposta è semplice: **tutti**.
Urbani e speciali, pericolosi e non, originati
dalla raccolta urbana, dalle attività industriali
e produttive.



Per ogni tipologia di rifiuto, c'è un
trattamento appropriato. E non solo.
Anche in caso di **bonifica** o **risanamento
ambientale** di siti contaminati, Herambiente
opera con tecnici specializzati in grado
di seguire l'intero processo.



Keywords: technology and sustainability
A large and well-structured portfolio of plants for all-
round waste management with maximum respect for the
environment

What kinds of waste can Herambiente handle? The
answer is simple: **all kinds**. Municipal and C&I, hazardous
and non-hazardous, from municipal collection, industrial
and production activities. **There is a specific kind of
treatment for each kind of waste**. And not only. Also
for **environmental reclamation** or the **restoration** of
contaminated sites, Herambiente works with specialised
experts who know how to supervise the entire process.

Il parco impiantistico, il più significativo nel settore in Italia e in Europa, conta 89 impianti, tutti certificati, e copre tutte le filiere di trattamento: stoccaggio e pretrattamento iniziale, selezione e recupero dei materiali secchi (carta, cartone, vetro, plastica e lattine), digestione anaerobica e compostaggio, termovalorizzazione a elevato recupero energetico, trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi, recupero o trattamento in sicurezza di rifiuti fangosi e polverulenti, discarica per le sole frazioni non recuperabili.



The range of facilities, the most significant in the industry in Italy and Europe, includes 89 certified plants and covers all treatment chains: storage and initial pre-treatment, selection and recovery of dry material (paper, cardboard, glass, plastic and cans), anaerobic digestion and composting, waste-to-energy treatment with a high level of energy recovery, chemical and physical treatment of liquid waste, safe recovery or treatment of muddy and powdery waste, and landfill only non-recoverable fractions. Thanks to increasingly cutting-edge technology, to constant upgrading and renewal actions and to high environmental performance, each type of waste is managed **responsibly and in full**, in the context of the circular economy, transforming waste from a problem into a resource.



Grazie alla tecnologia sempre all'avanguardia, ai costanti interventi di potenziamento e rinnovamento e alle alte performance ambientali, ogni tipologia di rifiuto viene gestita in **modo responsabile e a 360°**, in ottica di economia circolare, trasformando i rifiuti da problema in risorsa. Viene minimizzato il più possibile il ricorso alla discarica, a favore invece di **riciclo e recupero**, come indicato anche dalle direttive UE.

Gli impianti sono visitabili prenotando nella sezione visite guidate del sito Herambiente.it.

The use of landfills is minimised as far as possible, favouring **recycling and recovery**, as also suggested by EU directives. The plants can be visited by booking online at Herambiente.it.

Certification

Herambiente's focus on quality, safety and the environment is made more tangible by the results achieved over recent years in the field of certification. The company is ISO 14001, ISO 9001 and OHSAS 18001 certified and has obtained EMAS registration for 18 plant sites that include over 30 waste treatment plants. The rules establish the requirements that an organisation must meet to implement systems for quality management (EN ISO 9001), environmental management

Le certificazioni

L'attenzione profusa da Herambiente su qualità, sicurezza e ambiente è resa più tangibile dai risultati raggiunti in questi anni in ambito certificativo. La società è certificata ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 e ha ottenuto la registrazione EMAS per 18 siti impiantistici corrispondenti a oltre 30 impianti di trattamento rifiuti. Le norme stabiliscono i requisiti che un'organizzazione deve rispettare per l'implementazione di un sistema di gestione della qualità (UNI EN ISO 9001), ambientale (UNI EN ISO14001), e sicurezza e salute dei lavoratori (OHSAS 18001). Tali certificazioni rispondono a norme volontarie, riconosciute a livello internazionale, come quelle emanate dalle ISO (International Organization for Standardization) per la 14001 e la 9001, dal BSI (British Standard Institution) per la 18001, e comunitarie nel caso dell'EMAS (Regolamento CE 1221/2009). Quest'ultima rappresenta per Herambiente la sfida al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dei propri impianti e un prezioso strumento di sensibilizzazione per mantenere alta l'attenzione nei confronti delle tematiche ambientali. Herambiente ha una struttura dedicata, il servizio Qualità, Sicurezza e Ambiente, composta da personale qualificato che si occupa del mantenimento della progressiva implementazione delle certificazioni, per una gestione mirata alla protezione dell'ambiente, delle risorse e della salute e sicurezza dei lavoratori. Per Herambiente la diffusione della sicurezza rappresenta inoltre un valore fondamentale da condividere tra dipendenti, fornitori, clienti ed è parte essenziale dell'operatività aziendale. Esperienza e competenza tecnica di Herambiente sono state riconosciute nel 2009 anche con l'ottenimento dell'attestazione SOA per l'affidamento dei lavori pubblici, relativamente alle categorie OG12 e OS14.



(EN ISO14001), and for the health and safety of workers (OHSAS 18001). These certifications comply with internationally recognised voluntary standards, such as those issued by the ISO (International Organisation for Standardisation) for 14001 and 9001, by BSI (British Standard Institution) for 18001, and with Community regulations in the case of EMAS (EC Regulation 1221/2009). For Herambiente the latter represents a commitment to continually improving its plants' environmental performance and a precious awareness-raising tool for maintaining a close focus on environmental issues. Herambiente has a dedicated structure, the Quality, Safety and Environment service, staffed by qualified personnel who maintain and gradually implement the certifications, for a management process focused on protecting the environment, resources and the health and safety of our workers. For Herambiente, the dissemination of safety issues is another fundamental value to be shared among employees, suppliers and customers and is an essential part of the company's operations. Herambiente's experience and technical expertise were recognised in 2009 when it was granted SOA certification for awarding public works tenders for categories OG12 and OS14.

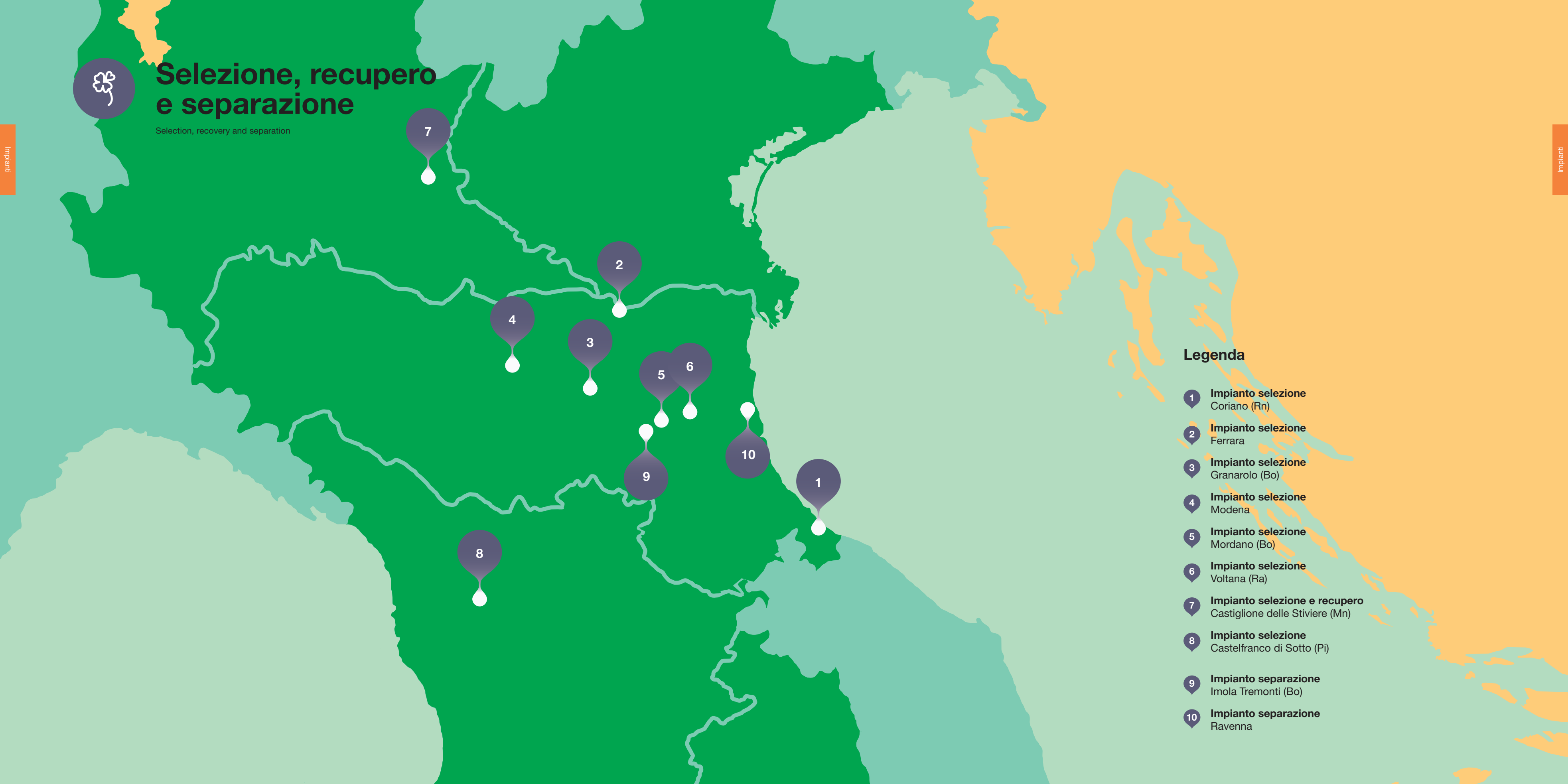


Selezione, recupero e separazione

Selection, recovery and separation

Impianti

Impianti



Legenda

- 1 **Impianto selezione**
Coriano (Rn)
- 2 **Impianto selezione**
Ferrara
- 3 **Impianto selezione**
Granarolo (Bo)
- 4 **Impianto selezione**
Modena
- 5 **Impianto selezione**
Mordano (Bo)
- 6 **Impianto selezione**
Voltana (Ra)
- 7 **Impianto selezione e recupero**
Castiglione delle Stiviere (Mn)
- 8 **Impianto selezione**
Castelfranco di Sotto (Pi)
- 9 **Impianto separazione**
Imola Tremonti (Bo)
- 10 **Impianto separazione**
Ravenna

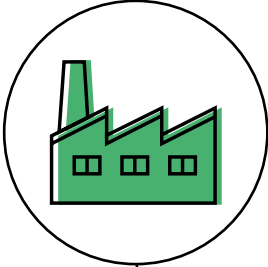
Impianti di selezione

Selezione, recupero e separazione

N. impianti
8

Capacità complessiva
810.000
tonnellate annue

Rifiuti trattati
frazione secca
(da raccolta differenziata dei rifiuti urbani)
rifiuti speciali



Selection plants
Selection, recovery and separation

Number of plants: 8
Total capacity: 810,000 tonnes per year
Waste treated: dry fraction (from the separate waste collection of municipal waste)
C&I waste



Obiettivi

Migliorare sempre più la qualità e la quantità del materiale recuperato dalla raccolta differenziata da urbano e da mercato, da reinserire nei cicli produttivi.



Azione

Trattamento della frazione secca proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani (plastica, vetro, carta, cartone, lattine, legno, metalli ferrosi, materiali misti).



Particolarità

6 sono dotati di innovative linee a lettori ottici, per una selezione più puntuale e veloce (fino a 3 volte), con spettrometri che riconoscono i materiali in base a luce riflessa e caratteristiche cromatiche.



Objectives To continuously improve the quality and quantity of material recovered from separate waste collection from municipal and market sources, to reintegrate into production cycles.

Action Treatment of the dry fraction from the separate waste collection of municipal waste (plastic, glass, paper, cardboard, cans, wood, ferrous metals, mixed materials).

Highlights Six of them are equipped with innovative optical reader systems for faster and more precise sorting (up to 3 times), with spectrometers that recognise the materials based on reflected light and colour characteristics.

Impianti di separazione

Selezione, recupero e separazione

N. impianti

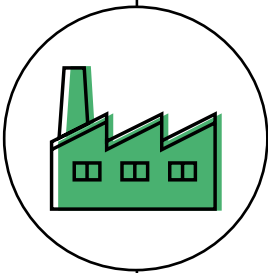
2

Capacità complessiva

circa
330.000
tonnellate annue

Rifiuti trattati

rifiuti indifferenziati di matrice urbana



Separation plants
Selection, recovery and separation

Number of plants: **2**
Total capacity: approximately **330,000** tonnes per year
Waste treated: **non-separated municipal waste**



Obiettivi

Recupero di materiali anche dalla raccolta indifferenziata, con riduzione del volume dei rifiuti da trattare.



Objectives Recovery of materials also from non-separated waste collection with a reduction in the volume of waste to be treated.



Azione

Separazione meccanica della frazione secca da quella umida dei rifiuti indifferenziati con recupero dei metalli. L'umido viene inviato negli impianti di biostabilizzazione dove si recupera il biogas prodotto dalla fermentazione. Il risultato finale è un materiale adottato nei ripristini ambientali, oltre che come copertura giornaliera delle discariche, in alternativa alla terra o ad altra materia prima tecnica.



Particolarità

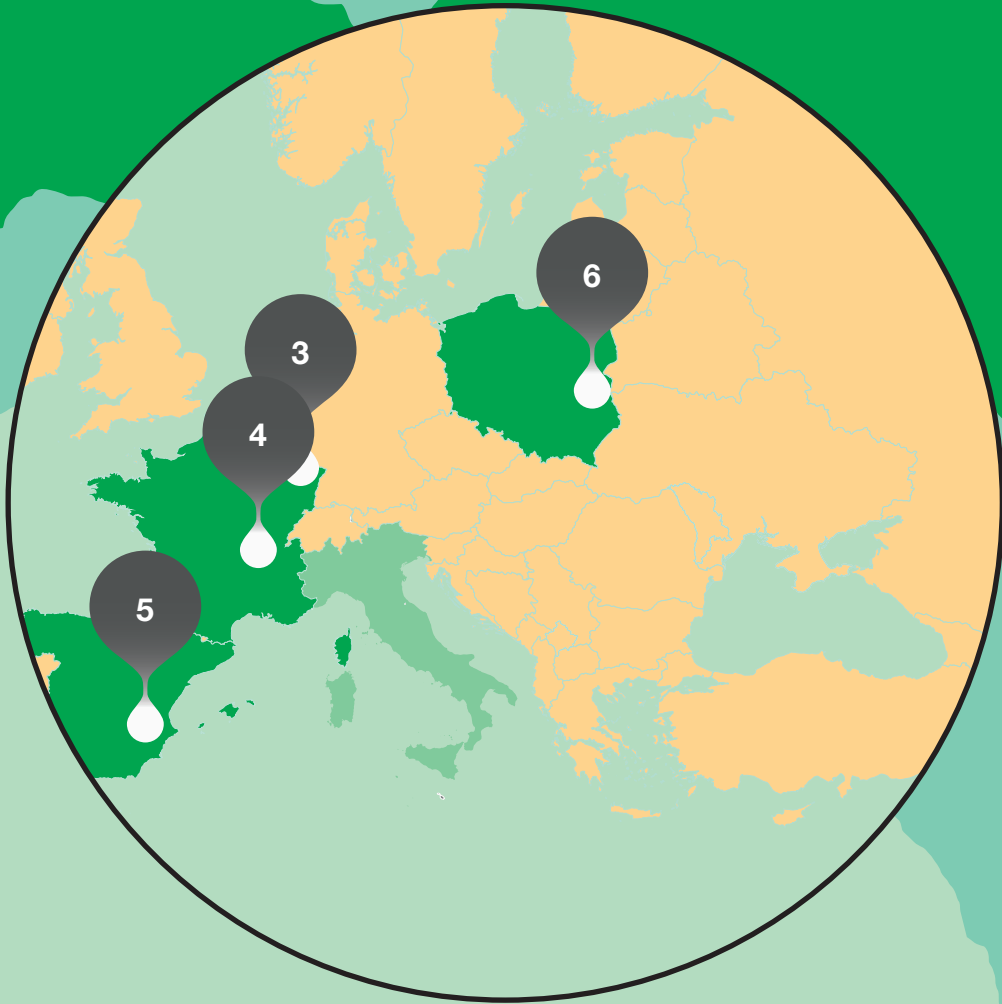
Grazie agli impianti di separazione, anche dalla raccolta differenziata si possono recuperare materiali riutilizzabili, riducendo il volume dei rifiuti da trattare.

Action Mechanical separation of the dry fraction from the wet fraction of non-separated waste with metal recovery. The wet organic waste is sent to biostabilisation plants where the biogas produced by fermentation is recovered. The end result is material used in environmental restoration and for the daily coverage of landfills, as an alternative to soil or other technical raw materials.

Highlights Thanks to the separation plants, also from the separate collection materials can be recovered by reducing the volume of waste to be treated.



Aliplast



Legenda

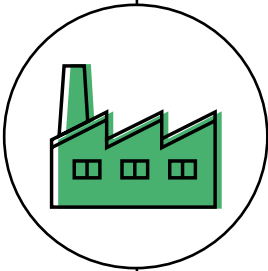
- 1 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Quinto di Treviso (Tv)
- 2 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Formigine (Mo)
- 3 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Strasburgo - Francia
- 4 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Lione - Francia
- 5 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Castellón - Spagna
- 6 **Piattaforma di stoccaggio e selezione Aliplast**
Pabianice - Polonia
- 7 **Impianto trasformazione materia Aliplast**
Istrana (Tv)
- 8 **Impianto trasformazione materia**
Gualdo Cattaneo (Pg)
- 9 **Impianto trasformazione materia Alimpet**
Borgolavezzaro (No)

Aliplast



N. impianti

9
(3 di trasformazione e 6
piattaforme di stoccaggio
e selezione)



Capacità complessiva

80.000
tonnellate annue



Rifiuti trattati

plastica
(scarti e sfridi
di produzione)



Aliplast

Number of plants: **9** (3 processing plants and 6 storage and selection platforms)
Total capacity: **80,000** tonnes per year
Waste treated: **plastic** (production waste and scrap)



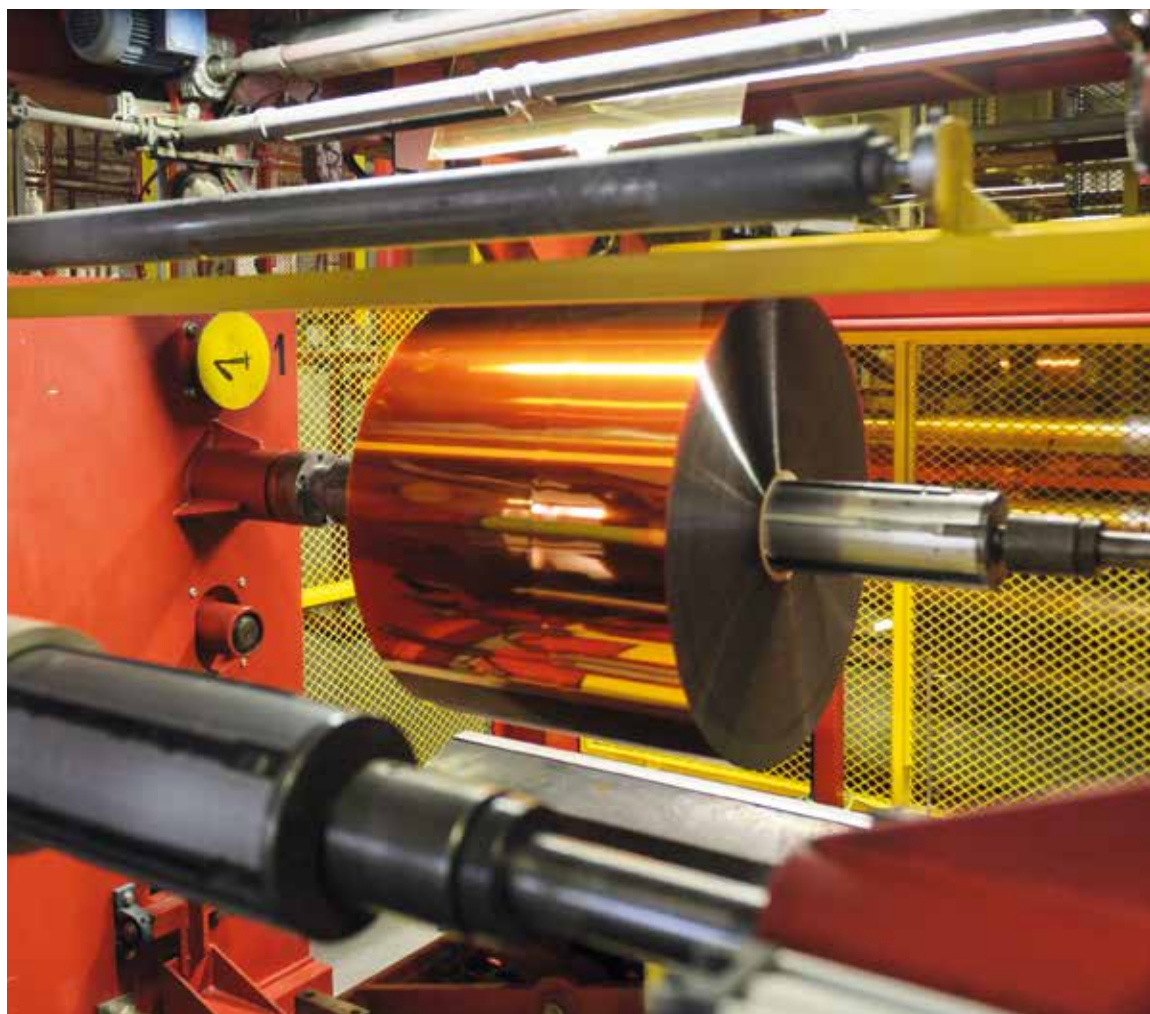
Obiettivi

Trasformare il rifiuto per farlo tornare a essere una risorsa gestendo, in questo modo, il ciclo integrato della plastica in maniera sostenibile: raccogliendola, riciclandola, realizzando nuovi materiali e, al contempo, producendo il minimo impatto ambientale possibile.



Objectives Transforming waste to turn it back into a resource and in doing so sustainably managing the integrated plastic cycle: collecting it, recycling it and creating new materials, at the same time with as little environmental impact as possible.

Action The material collected and selected is shredded and then sent to be regenerated. The facility produces a wide range of recycled polymers capable of meeting the requirements of the processing industry: regenerated PET flakes and granules; PE-LD granules for film/blow moulding; PE-HD and PP granules or ground, suitable both for blowing and for injection moulding. A complete range of packaging films



Azione

Il materiale raccolto e selezionato viene triturato e successivamente avviato alla rigenerazione. Si produce una vasta gamma di polimeri riciclati in grado di soddisfare le esigenze dell'industria della trasformazione: scaglia e granulo in PET rigenerato; granulo per filmatura/soffiaggio in PE-LD; granuli o macinati in PE-HD e PP, adatti sia per il soffiaggio che per lo stampaggio ad iniezione. Si realizza, inoltre, una gamma completa di film per imballaggio in polimero riciclato, vergine o misto. Ogni prodotto è concepito per rispondere in maniera efficace ed economicamente competitiva alle esigenze personalizzate della singola azienda cliente.



Particolarità

Aliplast è stata la prima azienda in Italia ad aver raggiunto la piena integrazione lungo tutto il ciclo di vita della plastica.

is also produced using recycled, virgin or mixed polymers. Each product is designed to respond to the customized needs of the individual client company in an effective and economically competitive way.

Highlights Aliplast was the first Italian company to achieve full integration throughout the plastics life cycle.



Compostaggio/stabilizzazione

Composting/Stabilisation

Impianti

Impianti



Legenda

- 1 **Impianto compostaggio**
Ozzano (Bo)
- 2 **Impianto digestione anaerobica e compostaggio**
Cesena
- 3 **Impianto digestione anaerobica e compostaggio**
Rimini
- 4 **Impianto digestione anaerobica e compostaggio con produzione di biometano**
Sant'Agata (Bo)
- 5 **Impianto digestione anaerobica e compostaggio**
Voltana (Ra)
- 6 **Impianto digestione anaerobica Enomondo**
Faenza (Ra)
- 7 **Impianto Compostaggio e stabilizzazione**
Ostellato (Fe)
- 8 **Impianto di selezione, biostabilizzazione e recupero**
Imola Tremonti (Bo)
- 9 **Impianto produzione CDR e stabilizzazione**
Ravenna

Impianti di compostaggio

 **Compostaggio/ stabilizzazione**

N. impianti
6

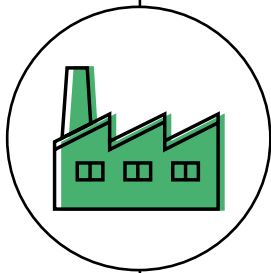
Capacità complessiva
370.000
tonnellate annue*

Rifiuti trattati
frazione organica
(da raccolta differenziata)

*ulteriori 170.000 tonnellate nelle sezioni di stabilizzazione, provenienti dalla frazione umida del rifiuto urbano indifferenziato

Composting plants
Composting/Stabilisation

Number of plants: **6**
Total capacity: **370,000** tonnes per year
a further 170,000 tonnes in the stabilisation sections,
coming from the wet fraction of non-recyclable municipal waste
Waste treated: **organic fraction** (from separate collection)





Obiettivi
Valorizzazione della frazione organica della raccolta differenziata attraverso la produzione di compost, biogas e biometano.



Azione
Trattamento della frazione organica mediante naturale processo biologico, in condizioni controllate, per trasformarla in fertilizzante da utilizzare in agricoltura.



Particolarità
4 impianti di compostaggio sono dotati della tecnologia di digestione anaerobica che permette l'estrazione di biogas. Herambiente è stata la prima azienda in Italia ad attivare un biodigestore anaerobico nel quale si utilizza la fermentazione a secco e il Gruppo Hera la prima muliutility a realizzare un impianto di biometano dal trattamento della frazione organica.



Objectives To make good use of the organic fraction of separate waste collection through the production of compost, biogas and biomethane.

Action Treatment of the organic fraction using a natural organic process, under controlled conditions, to transform it into fertiliser for agriculture.

Highlights 4 composting plants use anaerobic digestion technology for the extraction of biogas, with dry fermentation (Herambiente was the first company in Italy to activate it). Hera Group is also the first multiutility to realize a biomethane plant from the treatment of the organic fraction.

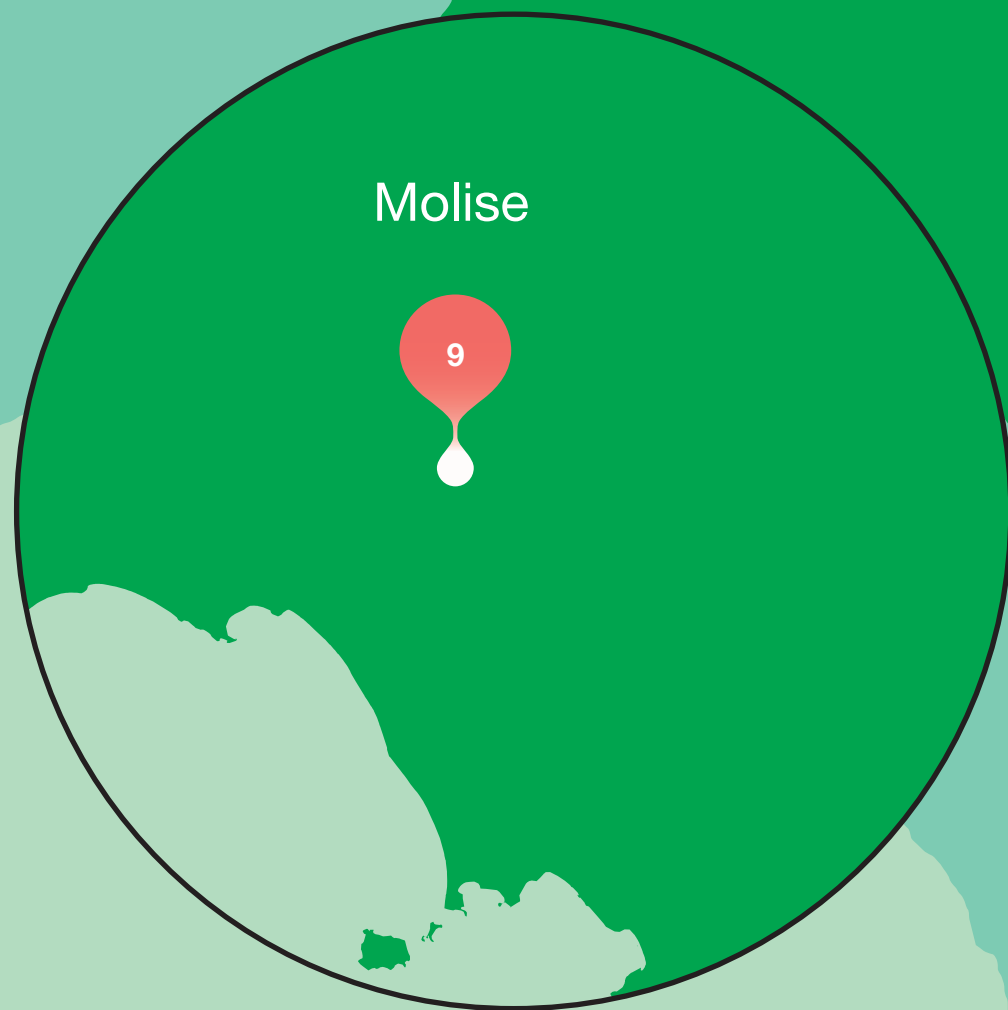


Termovalorizzatori

Waste-to-energy plants

Impianti

Impianti



Molise

9

4

1

2

10

5

3

7

8

6

Legenda

- 1 **Termovalorizzatore**
Bologna
- 2 **Termovalorizzatore**
Ferrara
- 3 **Termovalorizzatore**
Forlì
- 4 **Termovalorizzatore**
Modena
- 5 **Termovalorizzatore**
Ravenna
- 6 **Termovalorizzatore**
Rimini
- 7 **Termovalorizzatore**
Padova
- 8 **Termovalorizzatore**
Trieste
- 9 **Termovalorizzatore**
Pozzilli (Is)
- 10 **Centrale termoelettrica a biomasse Enomondo**
Faenza (Ra)

Termovalorizzatori



N. impianti

9

Capacità complessiva

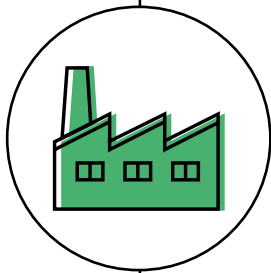
circa

1.450.000

tonnellate annue

Rifiuti trattati

urbani
e speciali
non pericolosi



Waste-to-energy plants

Number of plants: 9
Total capacity: about 1,450,000 tonnes per year
Waste treated: municipal and non-hazardous C&I waste





Obiettivi

Recuperare energia da rifiuti non recuperabili.



Azione

Valorizzazione dei rifiuti tramite combustione con produzione di energia termica ed elettrica.



Objectives To recover energy from non-recoverable waste.

Action Waste-to-energy through combustion to produce thermal and electrical energy.



Particolarità

Per il contenimento delle emissioni sono utilizzate le cosiddette Best Available Techniques (Bat), come definite dall'Unione Europea, ovvero le migliori tecniche disponibili. Grazie a questo le emissioni in atmosfera risultano inferiori mediamente dell'86% ai limiti di legge. Con un sistema di monitoraggio continuo, tutti i principali parametri delle emissioni prodotte sono analizzati ogni 40 secondi, memorizzati, trasmessi agli enti di controllo e aggiornati ogni mezz'ora sul sito web di Herambiente, dove sono visibili a chiunque, per garantire la massima trasparenza.

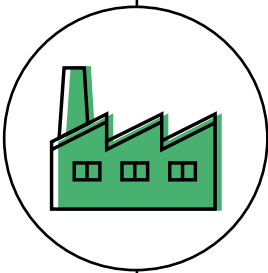
Highlights In order to limit emissions the Best Available Techniques (Bat) are applied as defined by the European Union. Thanks to this, atmospheric emissions are on average 86% lower than the prescribed limits. A continuous monitoring system analyses all the main parameters of the emissions every 40 seconds, records them, sends them to the control bodies, and updates them every half hour on the Herambiente's website where they are accessible to everyone to ensure maximum transparency.

Centrali a biomasse



N. impianti

1
L'impianto è di proprietà della società partecipata Enomondo Srl



Materiale trattato

**biomasse
e combustibile
da rifiuti**



Biomass power plants

Number of plants: **1**
The plant is owned by the investee company Enomondo Srl
Material treated: **biomass and fuel from waste**



Obiettivi

Recuperare le biomasse attraverso la valorizzazione energetica.



Azione

Grazie al know-how e alla tecnologia sviluppati in questi anni, Herambiente si propone come partner di altri soggetti industriali per sviluppare progetti di valorizzazione energetica delle varie filiere produttive.



Particolarità

Fra gli interventi più interessanti si ricorda la partnership con il gruppo cooperativo vitivinicolo di Faenza, Caviro, attraverso la partecipazione nella società Enomondo, per la gestione di una centrale per la valorizzazione energetica degli scarti di produzione vitivinicola e di altre biomasse, nonché di un impianto di compostaggio.



Objectives Recover biomasses through the conversion into energy

Action Thanks to the expertise and technology developed in recent years, Herambiente offers itself as a partner to other industrial operators for the development of energy optimisation projects in the various production sectors.

Highlights One of its most interesting projects is the partnership with the Faenza wine cooperative group, Caviro, through the equity investment in Enomondo, for the management of a plant that produces energy from waste products from the wine-making industry and other biomasses, and of a composting plant.



Rifiuti industriali

Industrial waste

Impianti

Impianti

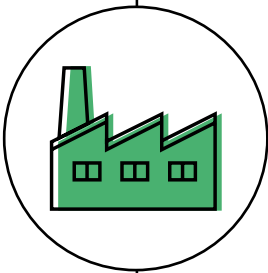
Legenda

- 1 **Impianto trattamento chimico-fisico**
Ferrara
- 2 **Impianto trattamento chimico-fisico**
Lugo (Ra)
- 3 **Impianto trattamento chimico-fisico**
Modena
- 4 **Impianto trattamento chimico-fisico**
Ravenna
- 5 **Impianto TAS**
Ravenna
- 6 **Impianto disidratazione fanghi**
Ravenna
- 7 **Impianto trattamento fanghi industriali**
Bologna
- 8 **Piattaforma stoccaggio**
Ferrara
- 9 **Piattaforma stoccaggio**
Padova
- 10 **Piattaforma stoccaggio**
Ravenna
- 11 **Piattaforma stoccaggio**
San Vito al Tagliamento (Pn)
- 12 **Termovalorizzatore F3**
Ravenna
- 13 **Polo impiantistico (impianto chimico-fisico, inertizzazione, soil washing, riduzione volumetrica e stoccaggio rifiuti solidi/liquidi)**
Pisa
- 14 **Polo impiantistico (impianto chimico-fisico e piattaforma rifiuti pericolosi/non pericolosi)**
Castelfranco di Sotto (Pi) via Malpasso
- 15 **Polo impiantistico (impianto inertizzazione e piattaforma di stoccaggio/triturazione rifiuti pericolosi/non pericolosi)**
Castelfranco di Sotto (Pi) via Usciana

Impianti chimico-fisici

 Rifiuti industriali

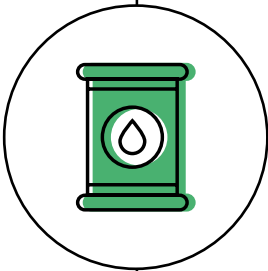
N. impianti
11



Capacità complessiva
1.200.000
tonnellate annue



Rifiuti trattati
rifiuti liquidi e fanghi
pericolosi
e non pericolosi



Chemical and physical plants
Industrial waste

Number of plants: **11**
Total capacity: **1,200,000** tonnes per year
Waste treated: **liquid waste and sludge**
hazardous and non-hazardous



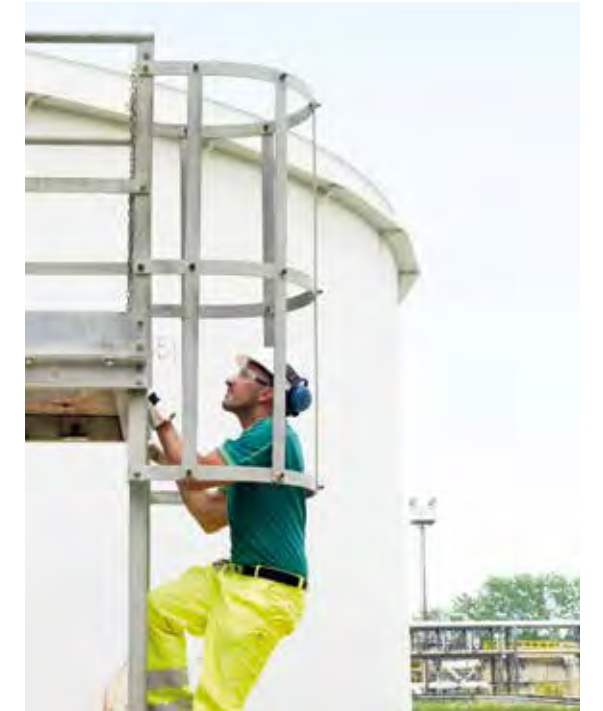
Obiettivi

Rendere il residuo liquido conforme ai requisiti per essere scaricato nei corpi idrici. La parte solida viene concentrata per essere poi trattata in maniera idonea.



Azione

Separazione della parte liquida da quella solida. In questi impianti possono essere inviati i rifiuti liquidi e i fanghi, pericolosi e non pericolosi (ad esempio percolati da discarica, liquidi e fanghi da lavorazioni industriali, alimentari, tessili, fanghi da attività estrattive).



Particolarità

Di particolare interesse tecnico è l'impianto denominato Disidrat dedicato ai fanghi industriali. Autorizzato a trattare 150.000 tonnellate all'anno, per varietà dei rifiuti trattati, dimensioni e caratteristiche tecnologiche, si pone fra le eccellenze europee del settore.

Objectives To make the liquid residue comply with the requirements for discharge into water bodies. The solid part is concentrated and treated appropriately.

Action Separation of the liquid part from the solid part. These plants are used for liquid waste and sludge, either hazardous or non-hazardous (for example, leachates from landfills, liquids and sludges from industrial processes, foodstuffs, textile and extractive industries).

Highlights Authorised to treat 150,000 tonnes per year, the Disidrat plant for industrial sludge is an European leader for the variety of waste it treats and technological characteristics.

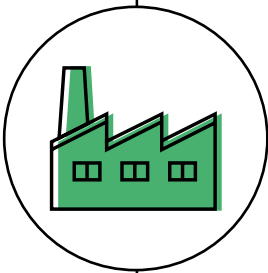
Inertizzatori

 Rifiuti industriali

N. impianti
3

Capacità complessiva
115.000
tonnellate annue

Rifiuti trattati
rifiuti pericolosi



Waste neutralisation plants
Industrial waste

Number of plants: **3**
Total capacity: **115,000** tonnes per year
Waste treated: **hazardous waste**





Obiettivi

Recupero di rifiuti pericolosi in parte grazie all'ottenimento di un materiale riutilizzato come copertura per le discariche o per il consolidamento delle miniere.



Azione

Trattamento degli inquinanti che vengono inglobati in una matrice cementizia. Il prodotto che si ottiene ha eccellenti qualità di ritenzione dei metalli pesanti consentendone il trattamento in sicurezza in discarica.



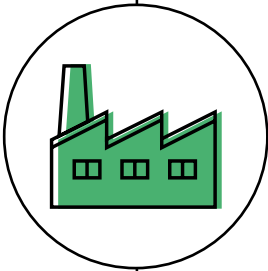
Objectives Recovery of hazardous waste partly by obtaining a material reused as a cover for landfills or for the consolidation of mines.

Action Treatment of pollutants that are incorporated into a cementitious matrix. The product obtained has excellent heavy metal retention qualities, allowing it to be safely treated in landfills.

Termovalorizzatore F3

 Rifiuti industriali

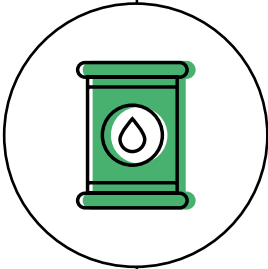
N. impianti
1



Capacità complessiva
40.000
tonnellate annue



Rifiuti trattati
**rifiuti solidi
e liquidi
pericolosi**



Waste-to-energy plant F3
Industrial waste

Number of plants: **1**
Total capacity: **40,000** tonnes per year
Waste treated: **solid and liquid hazardous waste**





Obiettivi

Herambiente è dotata di un termovalorizzatore (F3) che tratta i rifiuti pericolosi, che non possono essere recuperati, permettendone la gestione attraverso la combustione.



Azione

A differenza dei termovalorizzatori per rifiuti urbani, i termovalorizzatori industriali devono trattare rifiuti di matrice diversa (solido, liquido, gassoso) e dalle caratteristiche chimico-fisiche estremamente variabili, per questo sono dotati di strutture che permettono di garantire la massima flessibilità. Nell'impianto F3, in linea con i termovalorizzatori del Gruppo, sono installati sistemi di abbattimento fumi per il contenimento delle emissioni.



Objectives Herambiente has a waste-to-energy plant (F3) that treats hazardous waste that cannot be recovered, allowing its management through combustion.

Action Contrary to municipal waste-to-energy plants, industrial waste-to-energy plants must treat different types of waste (solid, liquid, gaseous) with extremely variable physicochemical characteristics. Therefore, they are equipped with systems that guarantee the utmost flexibility. In the F3 plant, as in the Group's waste-to-energy plants, fume abatement systems are installed to contain emissions.



Discariche

Landfills

Impianti

Impianti



Legenda

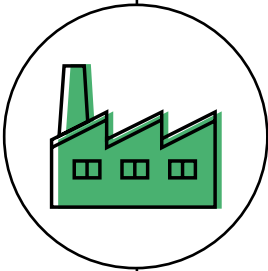
- 1 **Discarica**
Finale Emilia (Mo)
- 2 **Discarica**
Imola Tremonti (Bo)
- 3 **Discarica**
Ravenna
- 4 **Discarica**
Castelmaggiore (Bo)
- 5 **Discarica**
Sommacampagna (Vr)
- 6 **Discarica**
Loria (Tv)

Discariche



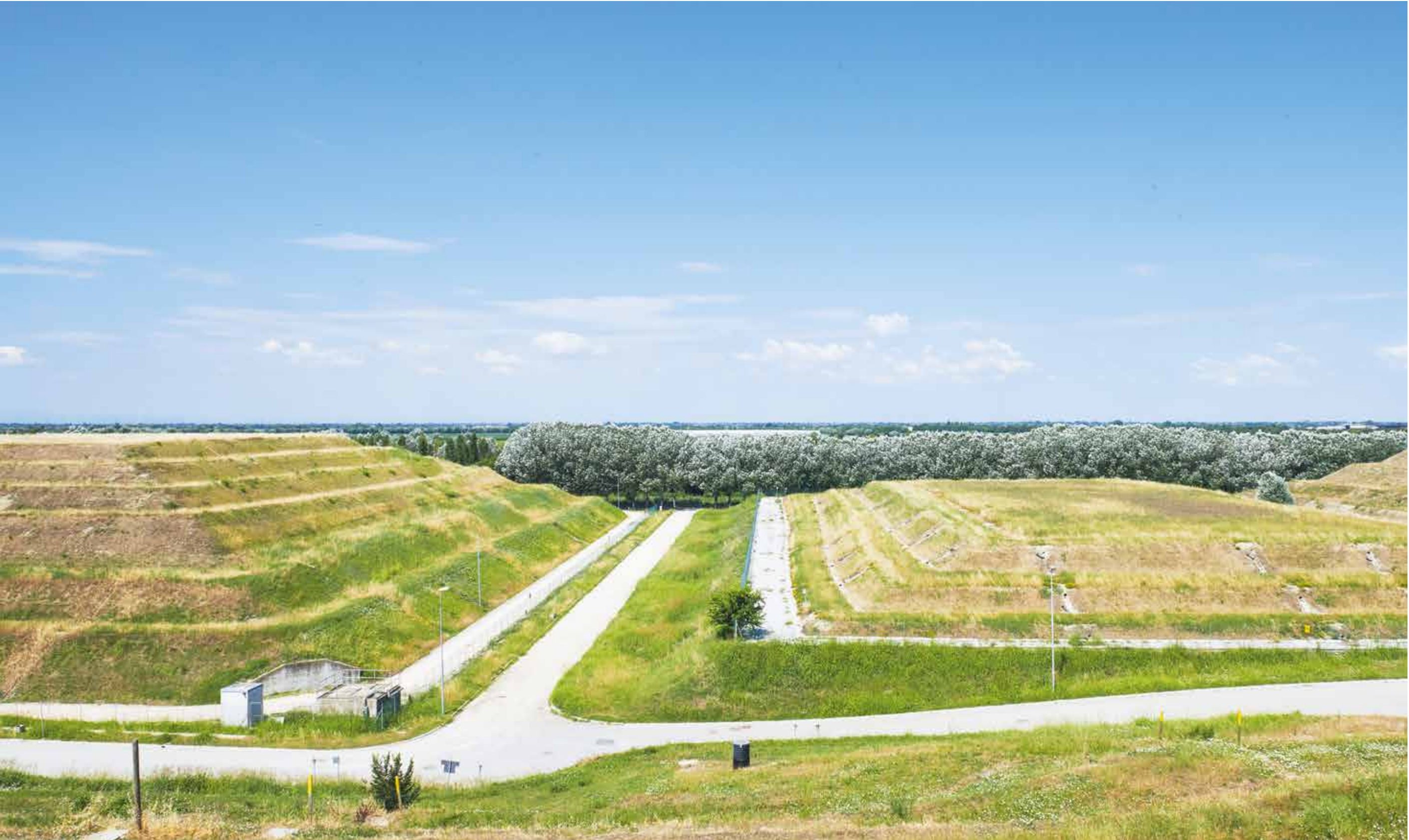
N. impianti
6

Rifiuti trattati
**rifiuti non
pericolosi**



Landfills

Number of plants: **6**
Waste treated: **non-hazardous waste**





Obiettivi

Ridurre sempre più il ricorso alla discarica, sebbene per frazioni non recuperabili resti l'unica soluzione.

Objectives To increasingly reduce the use of landfills, even if they remain the only solution for non-recoverable fractions.

Action Extraction of value also from non-recoverable fractions in the form of biogas produced during decomposition of the organic component. The biogas is extracted using a system of pipes laid between layers of waste and is subsequently conveyed to suitable generators for the production of renewable electricity. As well as preventing unpleasant odours, this process also minimises methane emissions, thereby reducing the greenhouse effect and CO₂ emissions.



Azione

Estrazione di valore anche dalle frazioni non recuperabili sotto forma di biogas prodotto durante la decomposizione della componente organica. Il biogas si estrae tramite un sistema di tubazioni collocati negli interstrati dei rifiuti e viene successivamente convogliato a idonei generatori per la produzione di energia elettrica rinnovabile. Oltre a evitare la diffusione di cattivi odori, l'operazione abbate l'emissione di metano in atmosfera, riducendo l'effetto serra, e l'emissione di CO₂.



Particolarità

L'utilizzo della discarica da parte di Herambiente è in costante e continua diminuzione. Per i rifiuti urbani è scesa fino al 7% nel 2017 dal 30% del 2009. La media italiana si attesa al 25% (Rapporto Rifiuti Urbani Ispra 2017).



Highlights The use of landfill by Herambiente is constantly and continuously decreasing. For municipal waste, it dropped to 7% in 2017 from 30% in 2009. The Italian average is expected to reach 25% (Ispra 2017 Municipal Waste Report).

Al servizio delle esigenze del territorio: il mercato delle Local e National Utilities

Le migliori competenze
e tecnologie dedicate
al trattamento dei rifiuti urbani,
speciali, a livello nazionale
e regionale



Meeting local needs: the Local
and National Utilities market
The best skills and technologies
for the treatment of municipal
and C&I waste at Italian
and regional level

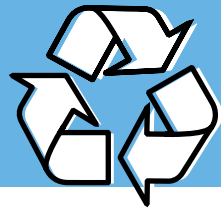




Herambiente makes all its know-how and innovative solutions available to Utilities for **the management and treatment of municipal and municipal-derived C&I waste**, providing precious services for the quality of the area. It provides complete solutions also in collaboration with the most reliable regional, Italian and international operators, handling not only the operational activities related to the **concrete handling of the waste**, but also of the entire **administrative part under EU regulations**. The supply chains of plants serving the Utilities market and, therefore, of the separated and non-separated waste disposed of by citizens, are the **separation and composting/stabilisation plants**; the waste-to-energy plants and landfills only for non-recoverable treated fractions.

Gestione “circolare” dei rifiuti conferiti dai cittadini

“Circular” management of waste disposed of by residents



Herambiente mette tutto il suo know-how e le proprie soluzioni innovative a disposizione delle Utility per **la gestione e il trattamento dei rifiuti urbani e speciali di derivazione urbana**, garantendo servizi preziosi per il benessere e la qualità del territorio. Garantisce soluzioni complete anche in partnership con i più affidabili operatori regionali, nazionali e internazionali, facendosi carico non solo delle attività operative connesse alla **concreta movimentazione dei rifiuti**, ma anche di tutta la **parte amministrativa di carattere comunitario**. Le filiere di impianti al servizio del mercato Utilities e, quindi, dei rifiuti differenziati e indifferenziati conferiti dai cittadini, sono gli **impianti di separazione** e quelli di **compostaggio/stabilizzazione**; i termovalorizzatori e le discariche solo per le frazioni trattate non recuperabili.



Nel caso dei rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata, l'attività di Herambiente copre anche tutta la filiera del **recupero**, compresi i rapporti e le dinamiche con i consorzi delle filiere dei diversi materiali. Questo significa che si occupa anche della **valorizzazione dei prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti** provenienti dagli impianti di selezione.



For waste from separate waste collection, Herambiente's activities also cover the entire **recovery** chain, including relations and dynamics with consortia of the different material supply chains. This means that it also **make good use of the products obtained from the recovery of waste** from selection plants.

Per le aziende una realtà dedicata: Herambiente Servizi Industriali

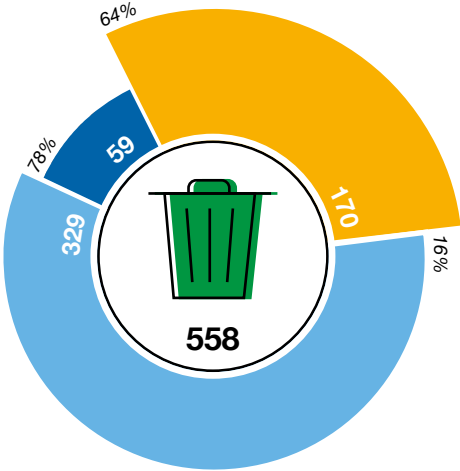
Una società creata per offrire alle imprese italiane un servizio personalizzato e chiavi in mano che copre l'intera gestione dei rifiuti



A dedicated company for businesses:
Herambiente Servizi Industriali
A company created to offer Italian companies
a personalised turnkey service that covers
the entire waste management process



Quantità di rifiuti trattate da HASI
(migliaia di tonnellate)



- di cui grandi clienti
- di cui grandi clienti Global Waste Management
- di cui PMI
- quota di rifiuto recuperati

Quantity of waste treated by Hasi
(thousands of tonnes)

- of which large customers
- of which large Global Waste Management customers
- of which SMEs
- share of waste recovered



Liberare piccole, medie e grandi imprese dal problema dei rifiuti. È questa la finalità con cui è stata creata nel 2014 Herambiente Servizi Industriali, un partner affidabile e competente che risponde a ogni esigenza. Il fatto di riuscire a fare tutto questo molto bene è il motivo per il quale **200 grandi aziende** e **4.200 piccole e medie imprese** affidano ogni anno a questa società del Gruppo Herambiente la gestione virtuosa dei propri rifiuti industriali.

Freeing small, medium-sized and large companies from the waste problem. This is the purpose for which Herambiente Servizi Industriali, a reliable and competent partner that can meet any requirement, was created in 2014. The fact that we are able to do all this very well is the reason why **200 large companies** and **4,200 small and medium-sized enterprises** rely on Herambiente Group companies to efficiently manage of their industrial waste every year.



I rifiuti delle attività produttive rappresentano circa l'80% di tutti quelli prodotti in Italia. E ancora più dei rifiuti urbani, quelli industriali richiedono sistemi di gestione altamente professionali e impianti di trattamento all'avanguardia e vicini alle aziende. Come quelli di Herambiente Servizi Industriali, che mette a disposizione delle aziende cinque piattaforme autorizzate al **trattamento dei rifiuti pericolosi e non** - a Padova, Ferrara, Ravenna, San Vito al Tagliamento (Pn) e Pisa - e una rete di partner accreditati per i servizi di raccolta e micro raccolta, noleggio attrezzature e stoccaggio rifiuti, così da garantire efficienza e continuità di servizio su tutto il territorio nazionale.



Un portale web per il cliente

Uno strumento utile per un accesso immediato alle informazioni che riguardano la gestione dei rifiuti della propria azienda. Sul sito di Herambiente è presente un'area riservata ai clienti, che possono accedervi h24 e avere a disposizione tutti i dati relativi alla loro posizione, da utilizzare nella massima comodità e semplicità: fatturazioni, statistiche dei conferimenti agli impianti divisi per codice rifiuto o tipologia impiantistica, stato dei pagamenti. Inoltre, tramite il portale è possibile richiedere servizi aggiuntivi come la fatturazione elettronica. È anche disponibile l'innovativo servizio di prenotazione online dei propri conferimenti. Dal sito web www.herambiente.it ci si può iscrivere alla newsletter di Herambiente, per un aggiornamento costante sulle ultime attività, news e offerte commerciali.



Waste from production activities amounts to about 80% of all waste produced in Italy. And even more than municipal waste, industrial waste requires highly professional management systems and state-of-the-art treatment plants that are close to companies. Such as those of Herambiente Servizi Industriali, which provides companies with five authorised platforms for the **treatment of hazardous and non-hazardous waste** - in Padua, Ferrara, Ravenna, San Vito al Tagliamento (Pn) and Pisa - and a network of approved partners for collection and micro-collection services, equipment rental and waste storage, so as to ensure the efficiency and continuity of the service throughout the country.

A web portal for the customer

A useful tool for immediate access to information regarding the management of your company's waste. The Herambiente website features a private area for customers accessible 24 hours a day to view all data relating to their business. It is very simple and easy to use and includes: invoicing, statistics on deliveries to plants broken down by waste code or plant type, and payment status. Additional services can also be requested from the portal, such as electronic invoicing. It is also available the innovative online delivery booking service. From the website it is possible to subscribe to Herambiente's newsletter, a constant update on the last activities, news and commercial offers.

Le aziende vengono affiancate da Herambiente Servizi Industriali per individuare **soluzioni personalizzate a 360°**, che permettono di ottimizzare i processi interni, semplificando l'impegno, le spese e i tempi relativi alla gestione integrata dei rifiuti.

Si parla di **Global Waste Management**: un'offerta efficace e completa che parte da un'analisi dettagliata dei fabbisogni aziendali, con sopralluoghi dedicati, fino al trattamento finale, anche attraverso la selezione di partner qualificati, per garantire la massima qualità al cliente. Il tutto, sempre, con grande attenzione alla sostenibilità: più del 30% dei rifiuti trattati da Herambiente Servizi Industriali viene destinato a recupero di energia o di materia; per i clienti che siglano contratti di Global Waste Management la quota di recupero arriva all'80% circa.



The companies are supported by Herambiente Servizi Industriali to identify **360° customised solutions** that make it possible to optimise internal processes, simplifying the effort, expenses and time related to integrated waste management. We are talking about **Global Waste Management**: an effective and complete offer that starts with a detailed analysis of a company's needs, with on-site inspections, and concludes with the final treatment, also through the selection of qualified partners, to ensure the highest quality for customers.

Una scelta responsabile e competitiva

Una gestione sostenibile dei rifiuti tutela l'ambiente, riduce i conferimenti in discarica, massimizza il recupero di materie prime secondarie e governa la transizione verso l'economia circolare. Elemento fondamentale: **migliora la competitività dell'azienda**, perché impatta positivamente sull'ottimizzazione dei processi gestionali e riduce il rischio di sanzioni, nonché contribuisce positivamente alla politica di sostenibilità dell'azienda stessa.



All of this while paying great attention to sustainability: over 30% of the waste treated by Herambiente Servizi Industriali is used for energy or material recovery; for customers who sign Global Waste Management contracts, the recovery rate reaches about 80%.

A responsible and competitive choice

Sustainable waste management protects the environment, reduces disposals in landfills, maximises the recovery of secondary raw materials and guides the transition to a circular economy. Key element: it **improves the competitiveness of the company** because it has a positive impact on the optimisation of management processes and reduces the risk of penalties, as well as positively contributing to the company's sustainability policy.

Herambiente Servizi Industriali provides **integrated waste management** services, environmental



La qualità dei fornitori

La qualità dei fornitori è un criterio di scelta costante nelle attività del Gruppo Herambiente, tutti devono soddisfare requisiti di trasparenza e perseguire politiche di sostenibilità: nel 2017 circa l'84% degli acquisti è stato fatto da fornitori in possesso della certificazione ISO 9001, il 59% da imprese con Certificazione ISO 14001/EMAS e circa il 45% da imprese certificate OHSAS 18001.

Herambiente Servizi Industriali mette a disposizione servizi di **gestione integrata** dei rifiuti, **auditing** ambientale e **consulenza** normativa; **micro raccolta**, **micro bonifiche** da amianto, **stoccaggio**, **trattamento** e **recupero** di tutte le tipologie di rifiuti speciali, pericolosi e non. Inoltre trasporto e **noleggio** delle attrezzature necessarie per la raccolta dei rifiuti, con un'ampia gamma di possibilità adattabili alle esigenze del cliente.

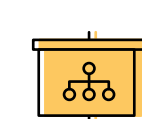
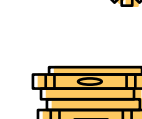
auditing and **regulatory** consultancy; **micro-collections**, **micro-removals** of asbestos, **storage**, **treatment** and **recovery** of all types of C&I waste, both hazardous and non-hazardous. Furthermore, transports and **rents** the equipment needed for waste collection, with a wide range of possibilities adaptable to customer requirements.

The quality of suppliers

The quality of suppliers is a constant choice criterion in the Herambiente Group's activities and all of them must meet transparency requirements and pursue sustainability policies: in 2017, about 84% of purchases were made from suppliers with ISO 9001 certification, 59% from companies with ISO 14001/EMAS certification and about 45% from companies with OHSAS 18001 certification.



I punti di forza di Herambiente Servizi Industriali

-  ● approccio one-stop-shop
-  ● soluzioni integrate e tailor-made
-  ● strategia di sviluppo e miglioramento
-  ● ottimizzazione dei processi aziendali
-  ● soluzioni on-site
-  ● know-how ed esperienza in tutti i settori
-  ● totale tracciabilità
-  ● reporting e monitoraggio Kpi

The strengths of Herambiente Servizi Industriali

- one-stop-shop approach
- integrated and tailor-made solutions
- development and improvement strategy
- optimisation of business processes
- on-site solutions
- know-how and experience in all areas
- total traceability
- KPI reporting and monitoring

Le offerte di gestione e manutenzione on site di HASI

Una nuova opportunità per l'industria

Per completare l'impegno di affiancamento costante del cliente in ogni sua esigenza, Herambiente Servizi Industriali propone anche la gestione e manutenzione on site degli stabilimenti delle medie e grandi imprese, in particolare di quelli a supporto del ciclo produttivo, come nel caso del trattamento acque. Le offerte di Operation & Maintenance rappresentano una **soluzione industriale innovativa**, la prima mai esistita in questo ambito, che utilizza **tecnologie di controllo anche da remoto** ampiamente convalidate nella gestione degli impianti di tutto il Gruppo Hera, per ottenere livelli di **performance migliori, ottimizzazione e saving**. E poi **efficacia**, perché grazie al continuo monitoraggio da remoto è possibile intercettare con tempismo gli scostamenti rispetto agli obiettivi e intervenire per correggerli.

HASI's on-site operation and maintenance offers A new opportunity for industry

To complete its commitment to continually supporting all the needs of its customers, Herambiente Servizi Industriali also provides on-site management and maintenance for plants of medium and large companies, in particular those that support the production cycle, such as water treatment plants. O&M's offers represent an **innovative industrial solution**, the first ever in this field, which uses **control technologies, also remote**, that have been widely validated for plant management throughout the Hera Group, to achieve **better performance levels, optimisations and savings**. And also **efficiency**, because thanks to continuous remote monitoring it is possible to promptly identify deviations from objectives and take action to correct them.



Offerte innovative per essere sempre più vicini alle esigenze delle aziende

Innovative offers to be ever more responsive to the needs of businesses



Una soluzione per ogni azienda



Missione “nuova vita ai siti contaminati”

Bonifiche: un know-how consolidato, altissimi standard di qualità e sicurezza per gestire ogni intervento nel pieno rispetto dell’ambiente



The “New Life for Contaminated Sites” Mission
Remediation: consolidated know-how and the highest
quality and safety standards to manage any project
with the utmost respect for the environment

The restoration and environmental reclamation service for industrial sites and public areas is another crucial issue. An important and delicate activity, which Herambiente is able to manage in the best possible way, thanks to its expert technicians, throughout **all phases of the process**.



Il servizio di risanamento e bonifiche ambientali di siti industriali e aree civili è un altro tema cruciale. Un’attività importante e delicata, che Herambiente sa gestire al meglio, grazie ai suoi tecnici esperti, lungo **tutte le fasi del processo**. I servizi offerti ai clienti vanno dalla caratterizzazione e progettazione dell’intervento, alla bonifica stessa, con attività di cantiere e un coordinamento tecnico full service. Vengono inoltre sempre garantite **tecnologie innovative** e **assistenza** in ogni fase dell’iter autorizzativo.

La divisione Bonifiche si rivolge ad autorità portuali, consorzi di bonifica, privati, compagnie petrolifere, acciaierie, solo per citare alcuni esempi. Gli interventi vengono realizzati in siti contaminati, in attività o dismessi, in discariche non autorizzate, in punti vendita carburanti e ovunque sia rilevata un’alterazione delle caratteristiche qualitative di suolo, acque superficiali o sotterranee.

The services offered to customers range from the definition and design of the operation, to the reclamation itself, with worksite activities and full-service technical coordination. **Innovative technologies** and **assistance** at every stage of the authorisation process are always guaranteed. The Remediation Division targets port authorities, reclamation consortia, private entities, oil companies and steel mills, to name just a few examples. The operations are carried out at contaminated sites, in operation or decommissioned, in unauthorized landfills, in petrol stations and wherever the quality parameters of the soil, surface water or groundwater have been altered.

Analisi, progettazione e intervento: come funziona

L'attenzione al cliente è sempre costante e puntuale, e questo si delinea già nell'accurata analisi iniziale della situazione, in cui vengono individuati i limiti, gli obiettivi e le migliori tecnologie, per offrire le soluzioni più efficaci dal punto di vista della **sostenibilità ambientale**, ma anche di quella **economica**.



Analysis, design and operation: how it works

Our focus on our customers is constant and punctual, and this is reflected in the careful initial analysis of the situation in which the limits, objectives and best technologies are identified to offer the most effective solutions in terms of **environmental sustainability**, but also **economic sustainability**. Environmental remediation actions require a detailed analysis and designed path:

- initial environmental studies to assess the contamination and to provide an initial estimate of the costs;
- preparation and implementation of characterisation plans using state-of-the-art technologies and equipment



Un'azione di risanamento ambientale richiede un percorso dettagliato di analisi e progettazione:

- indagini ambientali iniziali per valutare la contaminazione e ipotizzare una prima stima dei costi;
- redazione ed esecuzione dei piani di caratterizzazione, con tecnologie e attrezzature all'avanguardia (geofisiche, geoelettriche, georadar, campionamenti "indisturbati" di terreni e acque con sonde munite di sistema Geoprobe);
- analisi specifica per determinare le concentrazioni della soglia di rischio;
- redazione dei progetti completi delle opere di bonifica.



A seguire, poi, può essere eseguito ogni tipo di **intervento di bonifica**: **in situ** (senza movimentazione o rimozione della matrice contaminata), **on site** (con movimentazione e rimozione dei materiali e del suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso e possibile riutilizzo) e **off site** (con movimentazione e rimozione dei materiali e del suolo inquinato fuori dal sito).



(geophysical, geoelectric, georadar, "undisturbed" sampling of land and water using probes equipped with the Geoprobe system);

- specific analysis to determine the concentrations of the risk threshold;
- write-up of complete clean-up projects.

Any type of **reclamation activity** may follow: **in situ** (without moving or removing the contaminated environmental media), **on-site** (with the movement and removal of materials and the polluted soil but treatment on the same site and their possible reuse) and **off-site** (with the movement and removal of materials and the polluted soil off-site).

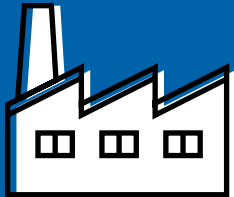
Tutto sempre svolto da personale competente e formato, capicantiere con esperienza decennale in aree a rischio e partner qualificati. Anche la **messa in sicurezza d'emergenza** è un'area di azione di Herambiente, che è in grado di intervenire a più livelli su diverse esigenze:

- rimozione e isolamento provvisorio delle fonti inquinanti in caso di rilasci accidentali;
- sicurezza per le persone e per l'ambiente in siti con attività in esercizio;
- messa in sicurezza permanente.



Herambiente segue per il cliente ogni fase del processo autorizzativo

Herambiente follows every step of the authorisation process on behalf of the customer



I servizi della divisione Bonifiche in sintesi:

- **Due Diligence Ambientali** per opifici obsoleti e aree industriali: audit ambientale nel totale rispetto della normativa ambientale vigente, con determinazione di eventuali passività ambientali pregresse nelle matrici coinvolte (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee).
- **Investigazioni** ambientali e idrogeologiche del sito: indagini ambientali preliminari per la valutazione del grado di contaminazione di un sito produttivo (CSC), con interventi diretti (campionamenti di terreni e acque con sonde) e indiretti (geofisiche, geoelettriche, georadar).
- **Piani di caratterizzazione e progettazione**, con assistenza ai clienti in tutte le fasi dell'iter autorizzativo richiesto dalla normativa vigente.
- **Bonifica** mediante interventi on site/ off site e in situ e interventi di messa in sicurezza d'emergenza, operativa e permanente.



These activities are always performed by competent and trained personnel, worksite supervisors with decades of experience in risk areas, and qualified partners.

Emergency remediation is another action area for Herambiente, which is capable of taking multi-level action to address several requirements:

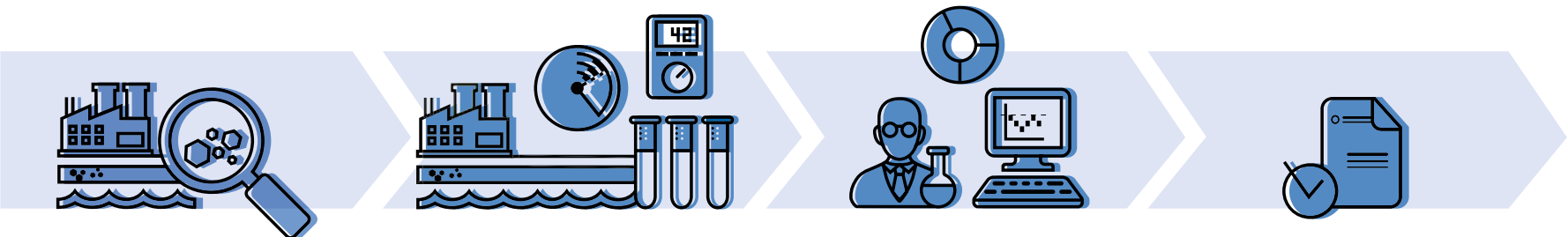
- removal and temporary isolation of polluting sources, in the event of accidental releases;
- safety for people and the environment at sites with on-going operations;
- permanent remediation.

The Remediation Division's services at a glance:

- **Environmental Due Diligence** for obsolete factories and industrial areas: environmental audits that fully comply with current environmental regulations, determining if there are any past environmental liabilities in the environmental media involved (air, soil, subsoil, surface water and groundwater).
- Environmental and hydrogeological **investigations** of the site: preliminary environmental investigations to assess the level of contamination of a production site (CSC), with direct (sampling of land and water with probes) and indirect activities (geophysical, geoelectric, georadar).
- **Characterisation and design plans**, with assistance to customers in all phases of the authorisation process required by current regulations.
- **Remediation** through on site/off site and in situ interventions and emergency, operational and permanent safety remediation.



Il processo di bonifica



indagini ambientali iniziali

per valutare la contaminazione e ipotizzare una prima stima dei costi.

redazione ed esecuzione dei piani di caratterizzazione,

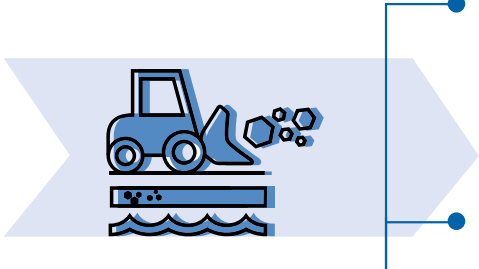
con tecnologie e attrezzature all'avanguardia (geofisiche, geoelettriche, georadar, campionamenti “indisturbati” di terreni e acque con sonde munite di sistema Geoprobe).

analisi specifica

per determinare le concentrazioni della soglia di rischio.

redazione dei progetti

completi delle opere di bonifica.



attività di bonifica

- in situ**
senza movimentazione o rimozione della matrice contaminata
- on site**
con movimentazione e rimozione dei materiali e del suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso e possibile riutilizzo
- off site**
con movimentazione e rimozione dei materiali e del suolo inquinato fuori dal sito



The remediation process

initial environmental investigations

to assess the contamination and provide an initial cost estimate.

preparation and implementation of characterisation plans,

using cutting-edge technologies and equipment (geophysical, geoelectrical, georadar, “undisturbed” samples of soil and water with probes equipped with the Geoprobe System).

specific analysis

to determine risk threshold concentrations.

preparation of complete projects

for remediation work.

remediation activities

in situ

with no movement or removal of the contaminated matrix

on site

with the movement and removal of materials and polluted soil, but with treatment in the site area and possible re-use

off site

with the movement and removal of materials and polluted soil off-site

Con Aliplast la circolarità della plastica è realtà

Un'azienda, un obiettivo:
rendere il ciclo della plastica
il più sostenibile possibile,
massimizzando la soddisfazione
del cliente



With Aliplast the circularity of plastic
has come true
One company, one goal: to make the plastic cycle
as sustainable as possible, maximising customer
satisfaction





La forte propensione di Herambiente all’**economia circolare** e alla tutela ambientale è la leva che ha portato all’acquisizione, nel 2017, di **Aliplast**, gruppo trevigiano, eccellenza in Italia nella raccolta e nel riciclo di rifiuti di matrice plastica e successiva **rigenerazione del materiale**. È stata, infatti, la prima azienda italiana a raggiungere la **piena integrazione lungo tutto il ciclo di vita della plastica**, producendo così materiali disponibili al riutilizzo (per esempio pellicole rigide e flessibili PE, polimeri rigenerati). Uno staff altamente specializzato analizza gli scarti plastici e identifica gli strumenti più adatti per il loro stoccaggio, gestione e recupero, con la possibilità di realizzare prodotti personalizzati in base alle esigenze del cliente.



Con Aliplast, Herambiente completa la **circularità della propria offerta**, che inizia con il ritiro e recupero dei rifiuti plastici derivanti dagli scarti e dagli sfridi di produzione fino alla rigenerazione di nuovi prodotti plastici, di qualità pari al prodotto vergine. Per garantire ai propri clienti soluzioni sempre più affidabili e virtuose.

Le materie plastiche raccolte e lavorate ogni anno superano le 80.000 tonnellate, e 80.000 sono le tonnellate di prodotti finiti o polimeri in uscita rigenerati. Tutto questo si traduce nel **95% di recupero o riciclo** rispetto ai materiali ingresso.

95%



Recupero rispetto
ai materiali
in ingresso

95%

Recovery of the incoming material



Herambiente’s strong focus on the **circular economy** and environmental protection is the driver that in 2017 led it to acquire Treviso-based group **Aliplast**, an Italian leader in the collection and recycling of plastic waste and the subsequent **regeneration of that material**. In fact, it was the first Italian company to achieve **full integration throughout the plastic life cycle**, producing materials that are available for reuse (e.g. rigid and flexible PE films and regenerated polymers). A highly specialised staff analyses the plastic production waste and identifies the most suitable tools for its storage, handling and recovery, with the possibility of making customised products according to customer needs.

Every year, over 80,000 tonnes of plastic materials collected are processed with 80,000 tonnes of finished products or regenerated polymers are produced from it. All this translates into **95% recovery or recycling** of the incoming material.

With Aliplast, Herambiente has completed the **circularity of its offer**, which begins with the collection and recovery of plastic production waste and scrap and ends with the regeneration of new plastic products, of the same quality as virgin products. To guarantee its customers increasingly reliable and virtuous solutions.

Vedere i rifiuti come risorsa è la chiave di un mondo sostenibile

Per questo gli scarti una volta trattati da Herambiente diventano compost, energia, calore, plastica rigenerata. E l'economia circolare diventa concreta



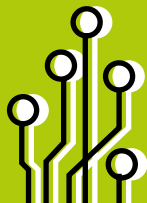
Seeing waste as a resource is the key to a sustainable world
This is why the waste treated by Herambiente becomes compost, energy, heat and regenerated plastic.
And the circular economy becomes tangible



Mantenere le materie prime nel ciclo economico il più a lungo possibile è il solo modo per ridurre al minimo i rifiuti destinati alla discarica e lo spreco di materie prime. Lo dice anche l'UE, che ha approvato il **Pacchetto per l'economia circolare** in cui definisce alcune misure ambiziose riguardo all'intero ciclo di vita dei prodotti, dalla produzione e consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie. Questa è anche la direzione seguita da Herambiente: la ricerca di soluzioni e **processi per fare diventare il rifiuto una risorsa**.

Innovazione e tecnologia per trasformare i rifiuti da problema a risorsa

Innovation and technology to transform waste from a problem into a resource



Keeping raw materials in the economic cycle for as long as possible is the only way to minimise the amount of waste put in landfills and the waste of raw materials. The EU agrees and has approved the **Package for the circular economy** in which it sets out some ambitious measures for the entire life cycle of products, from production and consumption to waste management and the secondary raw materials market. This is also the path followed by Herambiente: identifying solutions and **processes to make waste a resource**.

Compost e ammendanti: si chiude il ciclo della raccolta del rifiuto organico

Da rifiuti differenziati dai cittadini a linfa vitale per tutti i prodotti della terra



Quelli che si ottengono sono fertilizzanti in grado di rigenerare e rinvigorire la terra, agendo sulla struttura del suolo, del quale vengono migliorate le qualità meccaniche e fisiche: aumenta la capacità di trattenuta idrica e la lavorabilità del terreno, mentre diminuisce la plasticità, la tenacità e l'adesività. Si tratta di ammendanti naturali, certificati per agricoltura biologica, che si ottengono dalla trasformazione organica dei rifiuti senza l'aggiunta di materie prime estranee. L'utilità per l'ambiente, quindi, è doppia: **la terra si arricchisce e si riducono i rifiuti.**



Un esempio pratico di impegno in questo senso è rappresentato dalla linea di **compost e ammendanti** firmata Herambiente. Le migliori tecnologie sono messe a disposizione per la lavorazione di circa **370.000 tonnellate annue di rifiuti organici** provenienti dalla raccolta differenziata urbana fatta dai cittadini: **sfalci, potature e scarti organici provenienti dalla cucina.**



Compost and soil improvers: closing the cycle of organic waste collection
From separated waste from citizens to lifeblood for agricultural products

A practical example of this commitment is Herambiente's line of **compost and soil improvers**. The best technologies are made available to process about **370,000 tonnes of organic waste per year** from separate municipal waste collected from citizens: **clippings, prunings and organic kitchen waste.**

50 mila tonnellate
•
di compost prodotte all'anno

50,000 tonnes of compost produced per year

The fertilisers obtained regenerate and invigorate the soil, acting on its structure and improving its mechanical and physical qualities: they increase the soil's water retention and workability while decreasing its plasticity, toughness and adhesiveness. These are natural soil improvers, certified for organic farming, obtained from the organic processing of waste without adding other raw materials. The benefits for the environment, therefore, are twofold: **the soil is enriched and waste is reduced.**

L'energia può nascere dai rifiuti

Herambiente dispone di tutta la tecnologia necessaria per trarre il massimo dell'energia dal trattamento dei rifiuti

I rifiuti possono essere la base da cui far rinascere nuove materie prime ma sono anche una fonte da cui generare energia elettrica e termica, in gran parte rinnovabile. È per questo che Herambiente, con le sue tecnologie all'avanguardia e la capacità di innovarsi costantemente, si impegna a massimizzare il **recupero energetico da tutti i processi di trattamento gestiti**.

Energy can be regenerated from waste
Herambiente has all the technology necessary to generate the maximum amount of energy from waste treatment

Waste can form the basis for the creation of new raw materials, but it is also a source for generating electrical and thermal energy, most of which is renewable. This is why Herambiente, with its cutting-edge technologies and ability to continually innovate, is committed to maximising **energy recovery from all the treatment processes it operates**.



Sfruttando a pieno le potenzialità impiantistiche di cui dispone e investendo in filiere dedicate, Herambiente nel 2017 ha prodotto 1.096 GWh di energia totale (940 GWh di energia elettrica e 156 GWh di energia termica), sufficiente a **coprire i consumi energetici di circa 300.000 famiglie, evitando così il consumo di 145.000 tonnellate di petrolio**.

Nell'impianto di Castiglione delle Stiviere (Mn) viene prodotto un combustibile per l'industria dai rifiuti speciali non pericolosi, detto combustibile solido secondario (CSS), che proviene dai rifiuti di scarto selezionati e sminuzzati. Questi vengono poi inviati ai cementifici, che li utilizzano in alternativa ai combustibili convenzionali, oppure a centrali e impianti autorizzati, che li trasformano in energia elettrica e calore.



Making full use of its plant potential and investing in dedicated sectors, Herambiente in 2017 produced a total of 1,096 GWh of energy (940 GWh of electricity and 156 GWh of thermal energy), enough to **cover the energy consumption of about 300,000 households, thus avoiding the consumption of 145,000 tonnes of oil**. The Castiglione delle Stiviere (Mn) plant produces a fuel for industry from non-hazardous C&I waste, called solid recovered fuel (SRF), which comes from waste that is selected and shredded. This waste is then sent to cement plants, which use it as an alternative to conventional fuels, or to authorised plants, which convert it into electricity and heat.



A testimoniare l'impegno dell'azienda in ambito di sostenibilità ambientale ed economia circolare è anche il nuovo impianto, a **Sant'Agata Bolognese**, il primo realizzato da una multiutility in Italia, per la **produzione di biometano da trattamento dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata** di organico e sfalci/potature.



1^a multiutility
ad avere investito
sul biometano
dai rifiuti

The first multi-utility to have
invested in biomethane
from waste



Bm
BIOMETANO
GRUPPO **HERA**

Le tecnologie usate sono le migliori oggi disponibili sul mercato. Da 100.000 tonnellate annue di rifiuti organici della raccolta differenziata, a cui si sommano 35.000 tonnellate dalla raccolta di verde e potature, è possibile ricavare a regime 20.000 tonnellate di compost e 7,5 milioni di metri cubi di biometano, **una fonte di energia completamente rinnovabile**, evitando un utilizzo di combustibile fossile pari a oltre **6.000 tonnellate equivalenti di petrolio annue pari a 14.600 tonnellate di CO₂**.



Proof of the company's commitment to environmental sustainability and the circular economy can also be seen in its new plant in **Sant'Agata Bolognese** - the first in Italy to be built by a multi-utility company - for the **production of biomethane from separately collected organic waste**, grass cuttings and prunings. The technologies used are the best available on the market today. From 100,000 tonnes of separately collected organic waste a year and 35,000 tonnes of green waste and pruning material, at full capacity it is able to produce 20,000 tonnes of compost and 7.5 million cubic metres of biomethane - **a completely renewable energy source** - every year, avoiding the use of over **6,000 tonnes of fossil fuels per year, the equivalent of 14,600 tonnes of CO₂**.

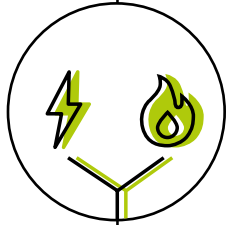


Il progetto è in linea con i nuovi indirizzi contenuti nel pacchetto “*Clean energy for all*” della Commissione europea sia su efficienza energetica, per ridurre il consumo di fonti fossili, sia su produzione di biocarburanti di seconda generazione, fra cui il biometano, provenienti da rifiuti invece che da prodotti coltivati.

The project is in line with the new guidelines contained in the European Commission's “*Clean energy for all*” package both on energy efficiency, to reduce the consumption of fossil fuels, and the production of second generation biofuels, including biomethane, created from waste rather than agricultural products.

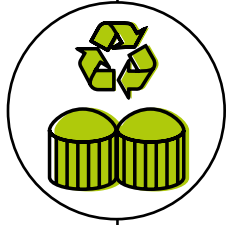


861,5 GWh di Ee
156,0 GWh di Et
prodotti nel 2017



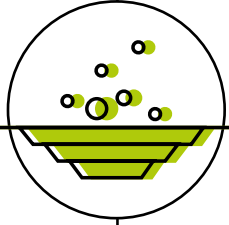
la cogenerazione di elettricità e calore dai termovalorizzatori

21,4 GWh di Ee
prodotti nel 2017



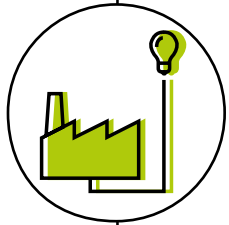
la valorizzazione delle biomasse in impianti di digestione anaerobica

55,7 GWh di Ee
prodotti nel 2017



la trasformazione energetica del biogas naturalmente prodotto nelle discariche

1,6 GWh di Ee
prodotti nel 2017



energia prodotta da impianti minori

861.5 GWh of Ee
156.0 GWh of Et
produced in 2017
co-generation of electricity and heat from waste-to-energy plants

21.4 GWh of Ee
produced in 2017
the conversion of biomass in anaerobic digestion plants

55.7 GWh of Ee
produced in 2017
the transformation into energy of biogas naturally produced in landfills

1.6 GWh of Ee
produced in 2017
energy produced by smaller plants

Credits

Progetto editoriale:

Giuseppe Gagliano, Direttore Centrale Relazioni Esterne Hera Spa
Cecilia Bondioli, Responsabile Rapporti con i media ed editoria
Elena Marchetti, Rapporti con i media ed editoria

Design: Koan multimedia

Fotografie: Ippolito Alfieri, Alessandro Gaja, Filippo Pincolini,
Matteo Scala, Roberto Serra, Archivio fotografico Hera

Stampa: Grafiche Gemma

Per la realizzazione di questo progetto è stata usata una carta:
Symbol Freelife Satin

Finito di stampare nel mese di ottobre 2018

Credits

Editorial project:

Giuseppe Gagliano, Group
Director of External relations
Hera Spa
Cecilia Bondioli, Head
of Media relations
Elena Marchetti, Media
relations

Design: Koan multimedia

Photographs: Ippolito Alfieri,
Alessandro Gaja, Filippo
Pincolini, Matteo Scala,
Roberto Serra, Hera photo
archive

Translation: Welocalize
Italy Srl

Printing: Grafiche Gemma

The paper used in this
project was:
Symbol Freelife Satin

Printed in October 2018



Herambiente Spa

Società del Gruppo Hera / *Hera Group company*

Sede Legale / *Registered Office*: Via Carlo Bertì Pichat n. 2/4, 40127 Bologna

Sede Commerciale / *Commercial Headquarters*: Via Romea Nord n. 180/182, 48123 Ravenna

Sede Amministrativa / *Administrative Headquarters*: Via del Terrapieno n. 25, 47924 Rimini

www.herambiente.it