

Resilco

resilco.it

RELAZIONE D'IMPATTO 2024

Indice



1. Lettera dell'Amministratore delegato
2. Chi siamo
3. Il beneficio comune
4. Vision
5. Mission
6. Le nostre risorse
 - ▶ Collaboratori
 - ▶ Associazioni, cluster e fornitori
 - ▶ Clienti
 - ▶ Utilizzatori finali
7. La Governance
8. Il modello di business
9. La nostra sfida al cambiamento climatico
 - ▶ Il contesto in cui ci operiamo
 - ▶ La soluzione come strumento di stoccaggio permanente di CO2
 - ▶ La soluzione come strumento per la produzione di materiali riciclati
10. La soluzione proposta
11. Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare
12. L'impegno e i risultati
13. Obiettivi futuri
14. Lo standard di rendicontazione utilizzato

Lettera dell'amministratore delegato agli stakeholders



Il 2024 è stato un anno di straordinari risultati tecnologici e commerciali per Resilco. Questi successi non solo hanno generato una notevole fiducia tra i potenziali early adopter della nostra tecnologia, ma hanno anche fornito i dati essenziali per negoziare un importante round di investimento, formalmente chiuso a inizio 2025.

Questo traguardo ha un triplice valore: conferma l'innovazione della soluzione proposta da Resilco, testimonia il forte interesse del mercato e sottolinea il notevole potenziale di crescita futura dell'azienda. Tale posizionamento deriva anche dalla nostra scelta di affermarci sul mercato italiano come entità tecnologica che contribuisce attivamente alla transizione ecologica a livello europeo, promuovendo modelli di economia circolare e di riutilizzo delle risorse, e un approccio aziendale centrato sulle persone e sulle loro competenze.

Questa è la seconda relazione d'impatto di Resilco e la prima a coprire un intero anno di attività. In continuità con il 2023, abbiamo deciso di presentare un'istantanea della crescita dell'azienda nell'anno appena concluso, basata sulle azioni svolte su tre principali linee di impatto: innovazione tecnologica, crescita dei collaboratori, circolarità e utilizzo delle risorse.

Il 2024 è stato caratterizzato da notevoli progressi tecnologici, sostenuti dagli investimenti dell'anno precedente. Resilco ha consolidato i propri risultati sperimentali anche grazie alla collaborazione con numerose realtà industriali. Questo ci ha permesso di ottenere una panoramica molto ampia delle caratteristiche degli scarti industriali disponibili e di conseguenza di ottimizzare la soluzione proposta in funzione delle specifiche esigenze del cliente.

Le collaborazioni con l'Università e con altri laboratori hanno inoltre reso possibile l'esecuzione di test su applicazioni finali, che hanno fornito risultati concreti e positivi, confermando la validità del nostro processo.

Lettera dell'amministratore delegato agli stakeholders



Questa intensa attività ha portato alla progettazione del primo impianto sperimentale di Resilco. Stiamo ora portando avanti i necessari adempimenti autorizzativi per avviare l'installazione e la messa in opera di questo impianto, che rappresenta una tappa fondamentale per Resilco: ci permetterà di validare la tecnologia a livello industriale e di prepararci alla sua concreta commercializzazione.

Tale lavoro è stato possibile grazie all'impegno incessante degli otto collaboratori di Resilco: la loro energia ed il loro entusiasmo sono stati determinanti per il raggiungimento di questi importanti traguardi. Il team, raddoppiato nel 2023, ha portato grande coesione e proattività.

Per quanto riguarda il terzo obiettivo, la promozione della circolarità rimane uno dei pilastri fondamentali dell'azienda. Scopo di Resilco è sviluppare tecnologie che favoriscano il recupero e la valorizzazione di materiali oggi destinati allo smaltimento. A tal fine, Resilco ha intensificato la ricerca di stakeholder che condividano questo approccio. Questa attività, già avviata a fine 2023, ha portato all'instaurazione di collaborazioni di importanza strategica con industrie chiave a livello italiano. Queste partnership coprono tutti e tre i verticali della filiera Resilco: i produttori/gestori di materiali di scarto industriale, i fornitori di CO₂ e i potenziali utilizzatori dei materiali riciclati. Molte di queste collaborazioni sono concepite per essere durature, e prevediamo che tra questi partner si annovereranno gli *early adopter* dell'impianto Resilco.

In conclusione, il 2024 si è stato un anno denso di risultati importanti che, culminando nella chiusura del round di investimento, promettono un 2025 ancora più ricco di traguardi e successi.

Buona lettura,
David Callejo Munoz, CEO

Chi siamo

Non solo scarto.

Tecnologie per la valorizzazione degli scarti industriali in materie prime per il settore delle costruzioni.

Resilco Srl – Società Benefit è una start up innovativa nata nel 2019 a Bergamo, con l'intento di applicare le conoscenze e competenze dei fondatori nell'ambito della scienza dei materiali per lo sviluppo di soluzioni innovative per il recupero e la valorizzazione di scarti industriali di natura mineraria seguendo un approccio mirato alla sostenibilità ambientale ed all'economia circolare.

L'approccio proposto è pensato per colmare il divario tra i produttori di rifiuti industriali ed il settore edile, offrendo una soluzione sostenibile a livello ambientale ed economico per entrambi.



Foto di Josh Power su Unsplash

Chi siamo

Innovazione e crescita.

Nel 2023 la società ha intrapreso un percorso di consolidamento sia a livello di struttura societaria sia delle tecnologie sviluppate, che ha portato, in data 30 giugno, all'ingresso nella compagine sociale del fondo di investimento dedicato al greentech italiano **Tech4Planet**, ed all'acquisizione dello **stato giuridico di Società Benefit** (legge di stabilità 2016, n.208 del 28 dicembre 2015 commi 376-384 dell'art. 1.).

L'ingresso di capitale ha permesso a Resilco di strutturare un laboratorio attrezzato di ricerca e sviluppo, di consolidare lo sviluppo tecnologico e di avviare lo sviluppo commerciale sul mercato Italiano, attività continuate con risultati positivi nel 2024.

Nel 2024, Resilco ha compiuto un ulteriore passo avanti aprendo un secondo round di investimento, conclusosi con successo a inizio 2025 grazie all'ingresso del fondo franco-italiano 360 Capital Partners Sas nella compagine sociale, che ha permesso di consolidare la struttura societaria e finanziaria per la crescita futura.

SUSTAINABILITY
WASTE BUILDING
RECOVERY MATERIALS
INNOVATION
UPCYCLE
STORAGE
CARBON

=

Il beneficio comune



Resilco nello svolgimento della propria attività economica, **persegue una o più finalità di beneficio comune**, indicate nell'oggetto sociale dello statuto attualmente in vigore, operando in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti dei propri collaboratori e stakeholders.

In particolare Resilco si adopera per:

1. CONSAPEVOLEZZA:

- promuovere la diffusione di educazione sui temi di economia circolare, energie rinnovabili, riduzione dell'emissione di CO₂ mediante eventi, anche formativi ed iniziative che coinvolgono anche comunità territoriali;
- promuove una comunicazione che possa generare consapevolezza su specifiche tematiche ambientali, di contrasto al cambiamento climatico e di economia circolare;



2. SVILUPPO ECONOMICO

- promuovere una crescita aziendale economica duratura, inclusiva e sostenibile, basata sulla piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per il personale subordinato e non;
- seleziona i propri fornitori di prodotti, servizi o altri utili alla realizzazione dell'oggetto sociale secondo criteri legati alla sostenibilità ambientale e sociale; promuove politiche di valorizzazione e fidelizzazione della forza lavoro mediante programmi di formazione e anche mediante piani di incentivazione che prevedano la partecipazione al capitale sociale;



Il beneficio comune

3. PROGRESSO E INNOVAZIONE:

Favorire collaborazioni con fondazioni, istituti o centri di ricerca, università, associazioni sulla promozione dell'economia circolare e tutela del clima e dell'ambiente in generale per la promozione del contrasto al cambiamento climatico;



4. DIVERSITA' E INCLUSIONE

Promuove l'abbattimento di disuguaglianze di genere nell'assunzione dei lavoratori e nelle politiche di remunerazione;



5. SVILUPPO E BENESSERE DEI LAVORATORI

- promuove politiche aziendali che favoriscono il bilanciamento della vita lavorativa con quella privata del personale;
- propone, nella gestione delle risorse umane e della governance, nella comunicazione interna ed esterna, particolare attenzione allo sviluppo di una cultura inclusiva per il superamento di stereotipi estetici e culturali, combattendo fermamente ogni forma di discriminazione per ragioni di razza, orientamento sessuale, religione, opinione politica o di altro genere, lingua, origine nazionale o sociale, ricchezza, o altra condizione.



Vision

Resilco si pone come un ponte che collega settori industriali lontani fra loro: da una parte quelle industrie che, nelle loro lavorazioni, generano scarti industriali ad oggi non riutilizzabili, dall'altra quelle industrie che sono in cerca di nuovi prodotti per ridurre il loro impatto ambientale e migliorare il bilancio di sostenibilità.

Mission

Resilco ha l'obiettivo di posizionarsi sul mercato con una soluzione innovativa che permette:

1. **di introdurre dei materiali riciclati provenienti da scarti industriali**, ed utilizzabili nel settore dell'edilizia e dei bitumi, limitando così l'uso di risorse naturali;
2. **di stoccare permanentemente la CO₂**, di origine DAC, BECCS etc., contribuendo al Carbon Dioxide Removal.



Le nostre risorse



COLLABORATORI

Nel 2024 non ci sono state variazioni nel numero di collaboratori: sono state consolidate le relazioni interne così come i ruoli e le responsabilità.

In una start-up i collaboratori costituiscono i principali stakeholders dell'azienda, coloro che credono nel progetto, lo fanno proprio, e si impegnano per farlo crescere fino a passare dall'idea alla realizzazione concreta.

Il benessere dei collaboratori, la condivisione dei valori e degli obiettivi aziendali, oltre alla creazione di un ambiente di lavoro basato sulla condivisione e la trasparenza sono chiave per il successo dell'azienda, e quindi anche dei collaboratori stessi. A tale scopo Resilco ha dato continuità ai piani di incentivazione e remunerazione definiti nel 2023, ed ha inoltre previsto ulteriori piani, tra cui un nuovo strumento di ESOP, che hanno avuto decorrenza dal mese di febbraio 2025.

A fine 2024, Resilco ha avviato il processo di selezione per integrare nel proprio team quattro nuove risorse, di cui due in ruoli tecnici e due in ruoli di struttura, con contratti che prenderanno il via nel 2025. Tale inserimento comporterà un incremento del 50% dei collaboratori attuali.



Le nostre risorse



COLLABORATORI

Resilco ha nel suo DNA la promozione dell'innovazione e della ricerca, come strumento abilitante ad una crescita ed a uno sviluppo sostenibile per la società.

La **partnership strategica** instaurata nel 2023 con il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale del **Politecnico di Milano** si è dimostrata cruciale, fornendo risultati sperimentali di grande rilevanza per l'avanzamento tecnologico. Questa proficua sinergia è stata ulteriormente rafforzata dalla borsa di dottorato – ora al secondo anno – co-finanziata da Resilco, che ha continuato a promuovere scambi intensi e fruttuosi, oltre a contribuire alla formazione di una giovane ricercatrice.

Espandendo la rete di collaborazioni, Resilco ha **avviato una nuova partnership** con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'**Università degli Studi di Brescia**, nell'ambito di un progetto congiunto di ricerca applicata volta ad esplorare le applicazioni dei materiali riciclati in settori diversi da quello delle costruzioni. Questa sinergia prevede non solo l'accoglienza di laureandi e stagisti presso la nostra sede, ma anche la stesura di pubblicazioni scientifiche su argomenti di comune interesse.

Nel 2024 Resilco ha **concluso un percorso di Business Creation** avviato nel 2023 e gestito dal PoliHub, incubatore del politecnico di Milano, che supporta le start-up che generano valore per la società e l'economia verso un modello di progresso sostenibile. Questo percorso ha fornito un supporto fondamentale a Resilco nella preparazione e negoziazione del round di investimento, concluso con successo a inizio 2025.

COLLABORAZIONI
CON UNIVERSITÀ

2

PROGRAMMA DI
BUSINESS CREATION

1

Le nostre risorse

ASSOCIAZIONI / CLUSTER

Con lo scopo di **creare e consolidare relazioni sul territorio**, Resilco ha aderito a **due cluster tecnologici** presenti sul territorio lombardo:

- **AFIL** Associazione Fabbrica Intelligente Lombarda
- **LE2C** Lombardy Energy Cleantech Cluster

Entrambi hanno permesso a Resilco di entrare in contatto con aziende lombarde, molte delle quali con una significativa portata internazionale. Queste sinergie sono state fondamentali per creare nuove partnership e rafforzare la filiera di Resilco.

Nel 2024, Resilco ha ulteriormente esteso la sua rete diventando socio di **THINGS Stockholm**, un'associazione europea dedicata al supporto e alla valorizzazione delle aziende DeepTech.

ADESIONE A
CLUSTER
2

ADESIONE AD
ASSOCIAZIONI
1

FORNITORI

Resilco mira a lanciare un nuovo prodotto che risolve un problema significativo, attualmente privo di una soluzione commerciale con benefici sia ambientali che economici.

Resilco vuole porsi sul mercato come una **soluzione che permette di immagazzinare permanentemente CO₂** contribuendo così alla riduzione di gas serra.

Al fine di raggiungere il mercato rapidamente con una soluzione efficiente, **Resilco si affida a numerosi fornitori come partner chiave, riconoscendo la loro importanza fondamentale per il proprio successo.** Nel corso del 2024, Resilco ha instaurato collaborazioni con più di 30 fornitori, molte delle quali sono destinate a crescere e a generare benefici reciproci nel lungo termine.

FORNITORI
> 30

Le nostre risorse



CLIENTI

Il 2024 è stato un anno di intensa **attività commerciale** per Resilco, principalmente in Italia, portando all'avvio di collaborazioni significative con importanti realtà imprenditoriali, prevalentemente nel nord del paese.

Già a gennaio, in partnership con PoliHub, Resilco ha strutturato un'attività di **Proof of Concept** (PoC) da proporre ai suoi clienti. Questa fase preliminare di test mira a validare la compatibilità dei materiali del cliente con il processo Resilco e le prestazioni del materiale riciclato in varie applicazioni edili.

La proposta di Proof of Concept è stata presentata a numerosi potenziali clienti, concretizzandosi in **9 collaborazioni con diverse realtà in tre mercati di riferimento**. L'attività di Proof of Concept è propedeutica alla vendita dell'impianto Resilco. A questa seguirà, nel 2025, una fase semi-industriale presso l'impianto in corso di autorizzazione e la validazione dell'applicazione presso un utilizzatore finale.

I primi potenziali clienti sono *stakeholder* strategici in quanto, in quanto, credendo nell'idea e agendo da early adopter, hanno permesso a Resilco di ottimizzare la tecnologia in base alle reali esigenze del mercato.

POTENZIALI
CLIENTI

>10



SUPPORTING CARBON
DIOXIDE REMOVAL



REDUCING
WASTE DISPOSAL



REDUCING THE DEPLETION
OF NATURAL RESOURCES

Le nostre risorse

UTILIZZATORI FINALI

La soluzione Resilco necessita, per operare in modo ottimale, di **una filiera integrata che connetta i produttori di rifiuti industriali con i potenziali utilizzatori dei materiali riciclati**.

Quest'ultimo anello è cruciale: senza il coinvolgimento degli utilizzatori finali, non solo non si può chiudere il ciclo di circolarità, ma diventa impossibile ottenere la classificazione 'End of Waste' o come sottoprodotto, impedendo di fatto lo sviluppo della soluzione.

Nel 2024, Resilco ha quindi dedicato sforzi significativi allo scouting di **utilizzatori, con un focus primario sui settori dei calcestruzzi e dei bitumi**. La proposta di Resilco ha riscosso un notevole interesse da parte di numerose aziende impegnate a migliorare la sostenibilità ambientale dei propri prodotti e processi.

Il prodotto riciclato di Resilco offre vantaggi tangibili: un ridotto impatto ambientale e la compatibilità con i criteri CAM, elementi che conferiscono un chiaro vantaggio competitivo. L'adesione di questi attori è un asset competitivo fondamentale per Resilco, poiché permette di validare pienamente la soluzione e di fornire al cliente non solo la tecnologia, ma l'intera filiera operativa.



Martin Falbisoner, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

La Governance

Nel 2023 Resilco **ha adottato il modello BIA* (B-Impact assessment)** per la valutazione dell'impresa, secondo cui, "il governo della Buona Impresa è orientato dalla triplice finalità, che mette sullo stesso piano i tre pilastri che sorreggono il fare impresa – prodotto, lavoro e profitto – perseguendo allo stesso tempo la prosperità dell'impresa e lo sviluppo della società."

Resilco è governata **da un consiglio di amministrazione** formato da due soci, di cui una donna, e da un rappresentante del fondo di investimento, assetto acquisito in data 30 giugno 2023.

Resilco nel suo operare quotidiano adotta una strategia di trasparenza e di condivisione a tutti i livelli: con i collaboratori, con i soci ed investitori, e con i fornitori e potenziali clienti. Questo aspetto è centrale anche rispetto allo status di start up, e quindi di azienda di potenziale grande successo, ma di fatto anche di rischio.

Essendo un'azienda giovane i processi gestionali ed etici, pur presenti non sono sempre formalizzati. A fine 2024 Resilco ha avviato un percorso per **adottarsi del modello 231 e di un codice etico ambientale**, che entreranno in vigore nel 2025.

Il 2024 rappresenta il primo esercizio per il quale il bilancio sarà assoggettato a **revisione volontaria**, prassi che verrà mantenuta anche per gli anni futuri.

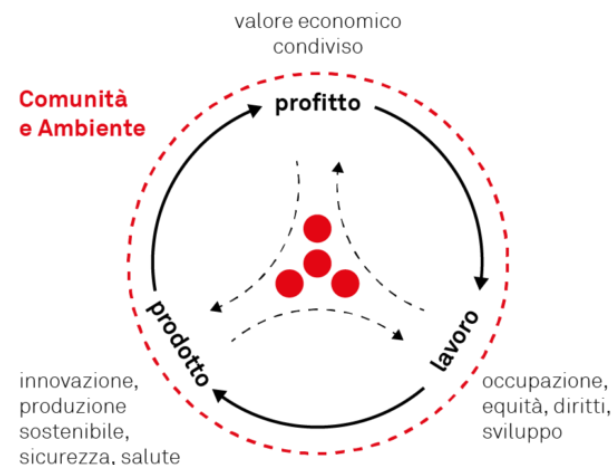


Immagine da <https://labuonaimpresa.it/la-societa-benefit-come-buona-impresa/>

* <https://labuonaimpresa.it/>

Il modello di business

Resilco propone un modello di fare impresa basato sulla collaborazione e sulla condivisione di esperienze e competenze personali per arrivare a raggiungere traguardi complessi e sfidanti. Le persone sono il fulcro della crescita di Resilco, motore di innovazione, impatto sociale ed economico.

Resilco opera in un settore in forte crescita, trainato da obiettivi e politiche europee ed abilitante per il raggiungimento degli obiettivi climatici 2050*. Per il successo comune è importante operare con clienti e fornitori in una ottica di collaborazioni reciproca e continua, che va oltre l'abituale rapporto fornitore – cliente.

Resilco promuove ogni giorno un modello basato sulla condivisione di competenze ed esperienze, adottando un approccio di fiducia e trasparenza con tutti gli stakeholder, nella convinzione che le grandi sfide non si vincono da soli, ma giocando in squadra.

*https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy_en



Foto di Paul Skorpupskas su Unsplash

La nostra sfida al cambiamento climatico



Il contesto in cui operiamo

In Europa ogni anno oltre 180 Mt di scarti derivanti da produzioni industriali sono portati in discarica, ad incenerimento, o smaltiti con altri metodi. Fra questi:

- circa **4 Mt Fly Ash** (o polveri leggere) provenienti dalla depurazione dei fumi nel processo di termovalorizzazione.
- circa **8.4 Mt scorie di acciaieria**, provenienti da diverse fasi della produzione di acciaio con forni EAF.
- oltre **1 Mt di polveri da abbattimento fumi** di varie industrie.

Numerosi altri processi industriali generano scarti adatti ad essere trattati con la soluzione proposta da Resilco. Nel 2024 Resilco si è concentrata su questi tre mercati, ed ha iniziato ad esplorarne di nuovi, scoprendo un mercato vasto e variegato.

L'approccio al recupero – come alternativa allo smaltimento – è fortemente sentito dagli stakeholders di riferimento. Le motivazioni dipendono da settore a settore, e riguardando:

1. **la promozione di politiche** a livello Europeo orientate al recupero ed alla circolarità, i.e. si veda la gerarchia dei rifiuti*;



* Directive 2008/98/EC of the European Parliament.

La nostra sfida al cambiamento climatico



Il contesto in cui operiamo

- 2. gli elevanti costi di smaltimento**, che incidono su un bilancio economico e sono in aumento, in quanto, almeno in Italia si sta andando verso una progressiva chiusura dei luoghi adibiti a smaltimento.
- 3. i molteplici impatti ambientali**, come ben noto lo smaltimento di questi rifiuti ha impatti ambientali negativi, l'uso del terreno, l'inquinamento dell'aria, del suolo e dell'acqua, per cui la promozione di un modello circolare ed ove possibile di un modello di simbiosi industriale è importante in quanto impatta a tutti i livelli della catena di valore.
- 4. Infine, gli scarti industriali recuperati** con il processo Resilco trovano nuove applicazioni nel settore delle costruzioni e dei bitumi, che sono alla ricerca di soluzioni per ridurre l'impatto ambientale e di materiali che soddisfano i criteri di sostenibilità definiti dai CAM*.

A questo si aggiungono per numerose grandi aziende anche tematiche di carattere ESG, e di riduzione della propria impronta di carbonio.



Gerarchia della gestione rifiuti.
Resilco offre una soluzione per il recupero di materiali che si posizionano nel gradino più basso.

* <https://gpp.mite.gov.it/Cosa-sono-i-CAM>

La nostra sfida al cambiamento climatico



La soluzione Resilco come strumento di stoccaggio permanente di CO₂

La soluzione sviluppata da Resilco è basata sulla ben nota reazione di carbonatazione o mineralizzazione, che ha luogo spontaneamente in natura e che **porta a immagazzinare in maniera permanente la CO₂**.

Ne segue che i materiali trattati con il processo Resilco agiscono come **carbon sink**, ossia come assorbitori di CO₂, contribuendo quindi al Carbon Dioxide Removal (CDR).

Stime preliminari indicano che le emissioni di CO₂ del processo (Scope 1 e 2) sono inferiori alla CO₂ permanentemente stoccata nei materiali trattati, rendendo il processo carbon negative. Questo rende anche possibile la certificazione di crediti di carbonio di alta qualità per il **mercato dei crediti volontari***.

La soluzione Resilco fornisce quindi un contributo, a quella che è una delle principali sfide attuali: ossia la rimozione della CO₂ in eccesso nell'atmosfera.

Dati sperimentali indicano che ogni ton di materiale trattato si ha circa 10-20% di CO₂ stoccata.



Jacek Halicki, CC-BY-SA 3.0 PL, via Wikimedia Commons

* Per approfondire: <https://www.cdr.fyi/>

La nostra sfida al cambiamento climatico



La soluzione Resilco come strumento per la produzione di materiali riciclati

La soluzione sviluppata da Resilco permette di **trasformare scarti industriali alcalini un prezioso materiale riciclato**.

Questo trova molteplici applicazioni, in fase di validazione presso centri di ricerca e laboratori esterni, tra cui:

- Utilizzo come **riempitivo o aggregato** sostitutivo (carbonato di calcio) nella produzione di calcestruzzo e malte.
- Impiego come **riempitivo o aggregato** sostitutivo (carbonato di calcio) nelle miscele di **asfalto**.
- Secondary Cementitious Material (SCM) per calcestruzzo e malte.

I materiali riciclati proposti rispettano i Criteri Ambientali Minimi (CAM) e, una volta ottenute le opportune certificazioni di prodotto, potranno essere reimmessi sul mercato come materiale di qualità, sostituendo le materie prime vergini estratte dalle cave.

Ciò avrà un impatto significativo sulla decarbonizzazione del settore: la soluzione proposta consente di ottenere circa 1 t di materiale riciclato per 1 t di scarto gestito.



Michal Klajban, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

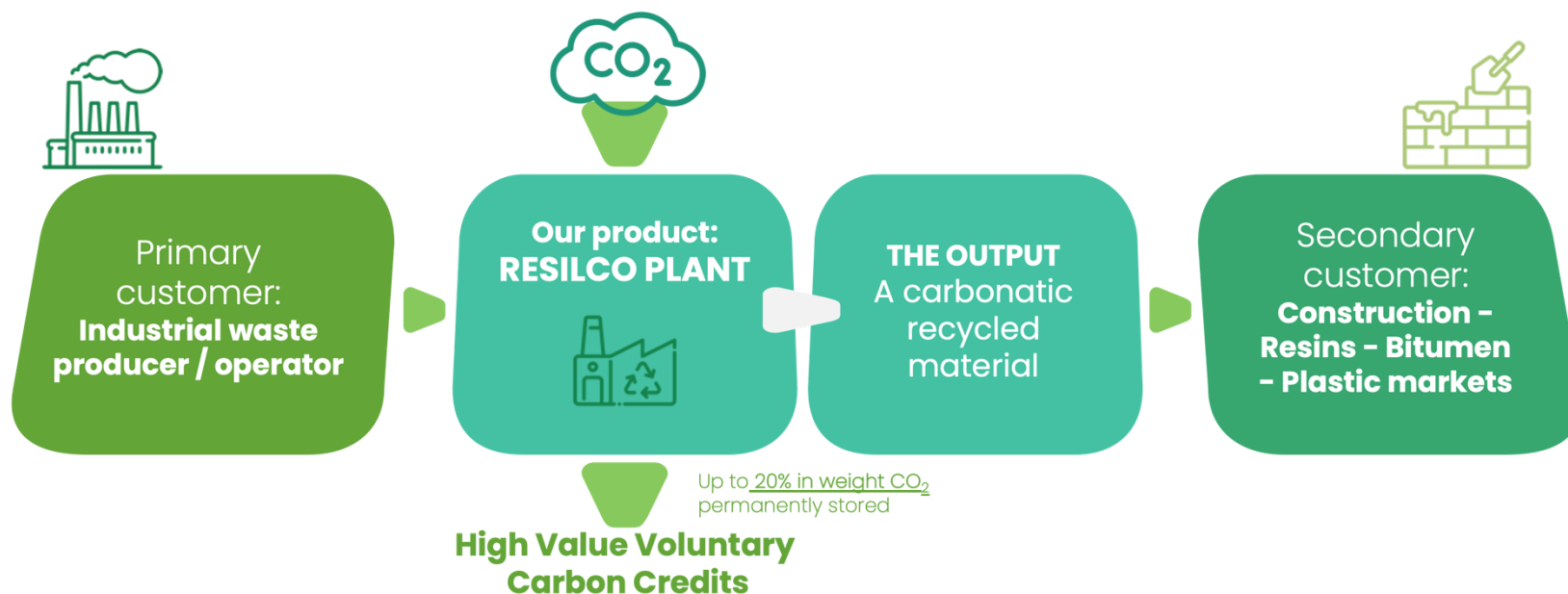
La soluzione proposta

Resilco opera in un settore altamente specifico, mirato a **rivalorizzare scarti industriali di basso valore** nella gerarchia dei rifiuti, spesso percepiti come onerosi da gestire e di scarso valore aggiunto.

Obiettivo di Resilco è **recuperare questi scarti in risorse preziose**, utilizzabili in nuove applicazioni industriali eliminando così lo smaltimento in discarica.

Considerata la sfida, Resilco, dopo una fase iniziale di sperimentazione approfondita, ha stabilito che la soluzione tecnologica proposta, per essere efficace, deve essere:

- ✓ **versatile** e quindi applicabile a diversi settori industriali ed a diversi scarti;
- ✓ **basata su tecnologie esistenti**, al fine di essere facilmente adattabile a varie situazioni industriali;
- ✓ **semplice** sia da illustrare che da implementare
- ✓ **limitare l'uso di materie prime** (come acqua, reagenti etc.).



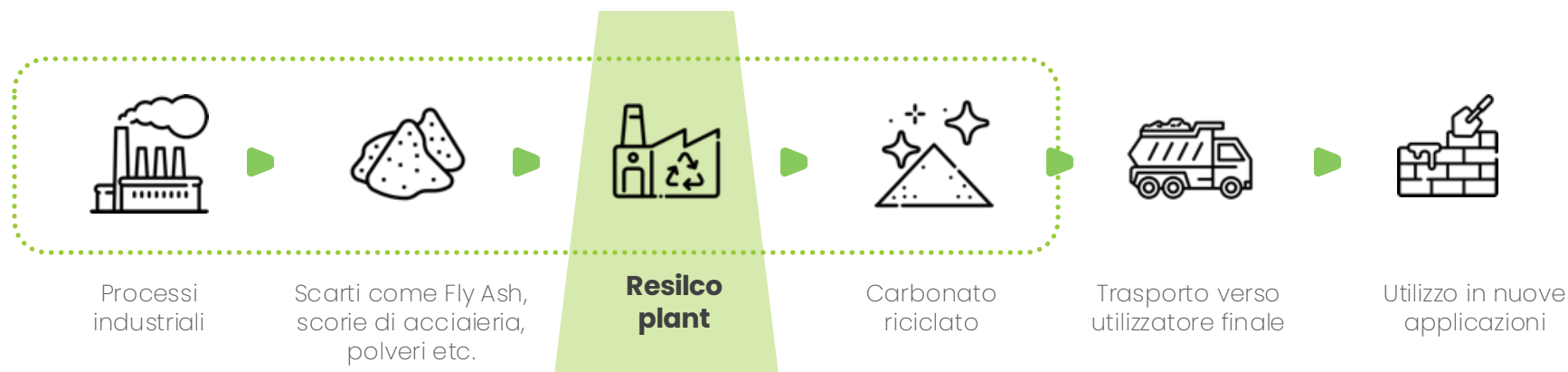
La soluzione proposta

Partendo da queste considerazioni, Resilco ha sviluppato una soluzione con **3 caratteristiche principali**:

- la **riduzione dello smaltimento in discarica** e dei relativi costi;
- il **recupero di uno scarto come materiale riciclato** per il quale si vuole ottenere una classificazione EoW;
- lo **stoccaggio permanente della CO₂** utilizzata come reagente nel processo.

Il 2024 ha segnato il consolidamento dell'attività sperimentale di Resilco, alimentata sia dagli investimenti strategici del 2023 che dal notevole interesse manifestato da potenziali clienti. Grazie a questa intensa fase di ricerca, Resilco ha finalizzato, alla fine del 2024, il design del suo primo impianto sperimentale su scala semi-industriale, avviando le pratiche per ottenerne l'autorizzazione necessaria all'installazione e all'operatività prevista per la fine del 2025.

L'ambizione e la sfida di Resilco sono di offrire al cliente un sistema impiantistico e una filiera esaustiva per il recupero dei residui industriali, con il triplice vantaggio di evitare la discarica, recuperare risorse materiali preziose e contribuire attivamente allo stoccaggio permanente della CO₂.



Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare

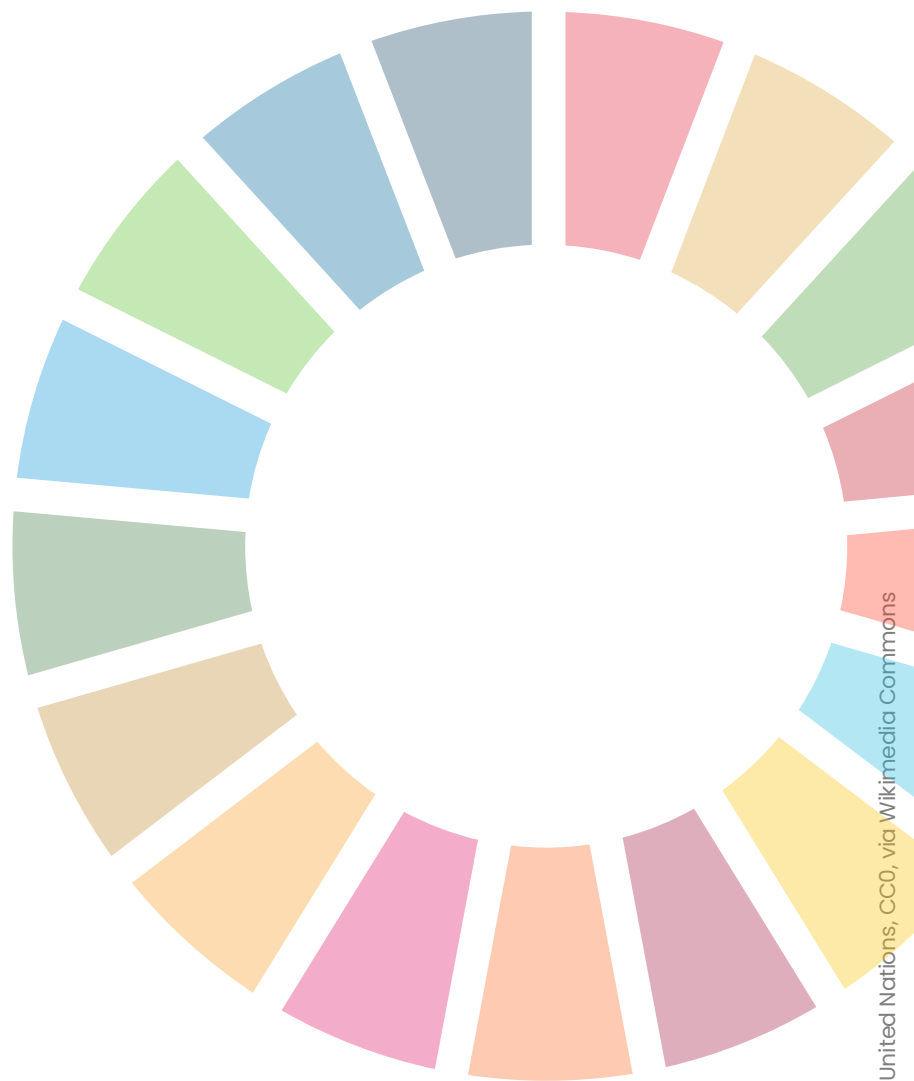


Dopo aver ottenuto lo status di Società Benefit il 30 giugno 2023, nel 2024 Resilco ha proseguito le attività avviate l'anno precedente, focalizzandosi in particolare sugli impatti di seguito descritti.

Gli **impatti proposti** sono stati selezionati seguendo lo standard BIA e in particolare i **15 "IMPATTI SOCIALI E AMBIENTALI STANDARD"** proposti e identificati osservando i principali standard esistenti (ESRS, GRI, SDGs), la normativa sulle Società Benefit (l. 208/2005, art.1 comma 378, all. 5) e dall'esperienza derivata da 3 anni di utilizzo di SABI da parte delle imprese.

Gli stessi 9 impatti, ritenuti rilevanti nel 2023 in relazione all'attività dell'azienda e al perseguimento del beneficio comune, sono stati confermati e mantenuti anche per il 2024.

Di seguito si riporta per ogni impatto la rilevanza per Resilco, le attività continuate nel 2024 indicando ove possibile i primi risultati concreti conseguiti.



United Nations, CC0, via Wikimedia Commons

Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare



CIRCOLARITÀ E USO DELLE RISORSE

L'uso efficiente delle risorse presenti nell'ecosistema, nella produzione e nel consumo, finalizzato ad evitarne la diminuzione e a mantenerne il valore il più a lungo possibile nel tempo, in una logica di economia circolare

Resilco, con la sua soluzione e il suo core business, si impegna a promuovere un modello basato sulla circolarità e sul riutilizzo delle risorse.

Resilco si prefigge di ridare valore a materiali industriali che oggi finiscono in discarica, integrandoli in nuovi cicli produttivi. Nel fare ciò, l'azienda cattura e stocca permanentemente CO₂ – proveniente da fonti diverse come DAC, BECCS o emissioni industriali dirette – realizzando un processo carbon negative.

Il modello di circolarità rappresenta un elemento imprescindibile della proposta Resilco, tanto che l'azienda lavora a stretto contatto con una vasta rete di *stakeholders* di filiera per sviluppare un ampio ventaglio di applicazioni.

Da un punto di vista quantitativo, le stime preliminari basate su dati sperimentali mostrano che ogni tonnellata di rifiuto industriale genera circa 1 tonnellata di materiale riutilizzabile e consente di immagazzinare circa il 10-20% di CO₂.



Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare



CAMBIAMENTO CLIMATICO

I mutamenti a lungo termine che possono interessare le temperature e i modelli meteorologici globali

La soluzione sviluppata da Resilco recupera scarti industriali in nuovi materiali per i settori edile e stradale, sostituendo le materie prime vergini da cava. Questi materiali riciclati agiscono come 'pozzi di carbonio', immagazzinando CO₂ in modo permanente.

Sebbene non vi sia stato un impatto diretto nel 2024, Resilco si sta attivando per certificare il processo di stoccaggio permanente della CO₂ in ottica di contribuire alla rimozione di anidride carbonica (CDR), uno strumento chiave nella mitigazione del cambiamento climatico.



PROGRESSO DELLA SOCIETÀ E INNOVAZIONE

Lo sviluppo e la crescita della società dal punto di vista del cambiamento, del progresso e dell'innovazione, anche di natura tecnologica, digitale, scientifica

Al centro dell'operato quotidiano di Resilco, startup innovativa anche per il 2024, vi è un costante e notevole investimento in ricerca e sviluppo.

La prova di ciò risiede nei dati del 2024: su 8 dipendenti, la metà era impegnata in attività di R&S e ingegneria di prodotto, con investimenti che hanno superato i 370.000 €, la concessione di 2 nuovi brevetti, per un totale di 6 brevetti a livello italiano ed Europeo, oltre al deposito di una nuova domanda di brevetto.



Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare



INQUINAMENTO

L'immissione o la riduzione di sostanze inquinanti in atmosfera, nelle acque e nel suolo, potenzialmente nocive per la salute umana e/o l'ambiente

ACQUE E RISORSE MARINE

La buona o cattiva gestione dell'acqua e delle risorse marine (prelievo massivo, spreco, cattivo utilizzo,...)

BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI

La variabilità degli organismi viventi, appartenenti agli ecosistemi terrestri, marini, o acquatici, o a complessi ecologici in generale

La soluzione Resilco, con l'avvio delle operazioni commerciali previsto tra il 2026 e il 2027, è destinata a produrre benefici concreti e quantificabili in tre aree chiave:

- **Lotta all'inquinamento:** permetterà il recupero di scarti industriali, spesso smaltiti in discarica anche oltre confine, attraverso un'efficace simbiosi industriale.
- **Risparmio idrico:** nel suo sviluppo, la tecnologia Resilco ha posto grande attenzione alla sostenibilità idrica, minimizzando l'uso di acqua fresca e favorendo un riciclo costante.
- **Salvaguardia della biodiversità:** pur non essendo oggi misurabile, l'impatto sarà significativo su due livelli: eviterà che milioni di t/anno di scarti finiscano in discarica e ridurrà l'attività estrattiva sostituendo i materiali convenzionali/da cava con quelli recuperati.



Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare



EDUCAZIONE, INFORMAZIONE E CULTURA

La diffusione di contenuti educativi, formativi, culturali e di iniziative volte a mantenere e/o migliorare le competenze e le conoscenze dei lavoratori interni all'impresa, ma anche del largo pubblico

SVILUPPO, BENESSERE E REALIZZAZIONE DEI LAVORATORI

La crescita individuale e professionale dei collaboratori dell'impresa, lo sviluppo delle competenze, il benessere fisico e mentale e la loro soddisfazione come persone

Resilco pone grande attenzione a questi temi e ha già delineato misure specifiche per il futuro. Le iniziative intraprese nel 2023 includono:

- **Sostegno alla Ricerca:** l'azienda ha co-finanziato una borsa di dottorato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, assegnata a una giovane ricercatrice e avviata a dicembre 2023, in futuro ha già in programma attività simili.
- **Promozione della Conoscenza:** Resilco ha attivamente incoraggiato la partecipazione, anche come relatori, a conferenze ed eventi di settore. L'obiettivo è accrescere e condividere le conoscenze, oltre a presentare i progressi aziendali.
- **Scambio Culturale e Visioni:** Internamente, Resilco ha creato spazi dedicati allo scambio libero di suggerimenti su materiali culturali (libri, film, eventi, ecc.). Questa iniziativa mira a rendere l'ambiente di lavoro un luogo dinamico per la condivisione di opinioni e visioni che trascendono gli aspetti puramente professionali.

4 ISTRUZIONE
DI QUALITÀ



8 LAVORO DIGNITOSO
E CRESCITA
ECONOMICA



Il cambiamento e l'impatto che vogliamo generare



SVILUPPO ECONOMICO

La crescita e lo sviluppo della società dal punto di vista economico sia all'interno dell'impresa (per collaboratori, investitori, soci, ecc.) che all'esterno (territori limitrofi, comunità intercettate, indotto, ecc.)

Anche per il 2024 Resilco si è confermata come **startup innovativa**, con l'obiettivo primario di portare sul mercato entro la fine del 2025 un nuovo prodotto innovativo sia tecnologicamente sia come approccio al mercato.

Questa ambizione è stata sostenuta da importanti traguardi finanziari:

- nel 2023, Resilco ha ricevuto un investimento in equity da Tech4Planet Srl (CDP) e un consistente finanziamento da Banca Intesa
- nel 2024 si è aggiunto un ulteriore successo con l'ottenimento di un progetto biennale sul bando Smart&Start Italia.

Tali risorse hanno permesso a Resilco di condurre un'intensa **attività di ricerca e sviluppo** culminata con la progettazione dell'impianto sperimentale che verrà costruito nel 2025.

La tecnologia, per la sua intrinseca trasversalità, ha catalizzato un'ampia rete di collaborazioni con importanti attori industriali italiani (multiutility, acciaierie, aziende edili e di altri settori), dimostrando il suo potenziale nel promuovere lo sviluppo e la crescita di molteplici settori.



L'impegno e i risultati



Il 2024 è stato dedicato a tre attività principali:

1. **l'innovazione**, intesa come consolidamento della soluzione tecnologica proposta;
2. **lo sviluppo** della rete commerciale;
3. **la crescita** aziendale con l'apertura di un importante round di investimento.

1. INNOVAZIONE



Nel 2024, Resilco ha destinato **un importo maggiore del valore totale della produzione alla ricerca e sviluppo**. Tale investimento, unito a quello del 2023, ha permesso all'azienda di dotarsi di un laboratorio di R&S ben equipaggiato, essenziale per ottimizzare la soluzione proposta attraverso test mirati. Questa attività ha portato a fine anno alla **progettazione del primo impianto sperimentale**.

2. VENDITE



Nel 2024, Resilco ha avviato una intensa attività commerciale. In parte derivante dalla semina di fine 2023, in parte derivante da eventi in cui l'azienda è stata coinvolta e dal network che sta costruendo. Questo ha portato ad **avviare oltre 9 collaborazioni con importanti realtà industriali**.

2. FUNDRAISING



Con l'obiettivo di realizzare il primo impianto sperimentale e ottenere la classificazione End of Waste per i tre mercati chiave, Resilco ha aperto **un secondo round di fundraising da 5M€** a metà 2024. Sebbene l'investimento sia stato formalizzato a febbraio 2025, il lavoro per raggiungere questo importante traguardo è stato svolto nel corso del 2024.

Obiettivi futuri



Attraverso lo strumento BIA, Resilco ha potuto analizzare la propria situazione attuale e identificare i punti cardine, ponendo le basi per la definizione degli obiettivi futuri. I risultati di questa autovalutazione, hanno dato continuità al lavoro avviato nel 2024 su **quattro impatti principali**:

1

CIRCOLARITÀ E USO DELLE RISORSE

Questo impatto è intrinseco al DNA di Resilco, che lavora ogni giorno per consolidare la sua posizione di attore trainante nel definire nuovi modelli di circolarità e di business, coinvolgendo attivamente tutti i suoi stakeholder in questo approccio.

2

PROGRESSO DELLA SOCIETÀ E INNOVAZIONE

Questo impatto si collega strettamente al precedente, poiché l'innovazione continua è indispensabile per lo sviluppo di nuovi prodotti e approcci di mercato. A tal fine, Resilco intende consolidare le partnership esistenti con i centri di ricerca ed esplorarne di nuove, anche al di fuori dell'Italia, per promuovere uno sviluppo a livello europeo.

3

SVILUPPO E BENESSERE E REALIZZAZIONE DEI LAVORATORI

Resilco intende proseguire nel suo impegno per trasformare il luogo di lavoro in un ambiente primariamente stimolante, di condivisione e di crescita, sia a livello aziendale che personale e professionale. A tal fine, l'azienda promuoverà interventi mirati sia sull'individuo sia sul gruppo di lavoro.

4

CAMBIAMENTO CLIMATICO

Resilco intende affermarsi come attore chiave nello stoccaggio permanente di CO₂, offrendo le proprie competenze e servizi per certificare il processo al fine di emettere crediti di carbonio volontari.

Lo standard di rendicontazione



Anche per l'anno 2024 Resilco ha utilizzato come **strumento di rendicontazione il BIA** promosso da Fondazione Buon Lavoro, in quanto adatto rispetto alle dimensioni dell'azienda. In particolare è stato utilizzato il tool di autovalutazione messo a disposizione sulla piattaforma online SABl 3.0 release 2024, disponibile a questo [link](#).

Questo strumento ha consentito a Resilco di effettuare **un'autovalutazione interna** sull'impatto del 2024, sia in relazione al **beneficio comune** definito nello statuto, sia rispetto ai **principali criteri di materialità**. L'analisi è stata poi confrontata con i dati del 2023, fornendo un riscontro sull'andamento delle aree prioritarie. Questo processo ha permesso di quantificare punti di forza e debolezza, individuare ambiti di miglioramento e, di conseguenza, definire obiettivi e azioni future misurabili, in un'ottica di continua crescita.

Dall'analisi è emersa una situazione complessivamente positiva, con una media nelle quattro aree chiave considerate di:

PRODOTTO + LAVORO + VALORE ECONOMICO + OPERATIONS = 3,4

Nell'autovalutazione sono stati coinvolti anche i collaboratori aziendali, che hanno espresso un giudizio medio di 4,6 su tutti gli elementi di valutazione.

Nel 2024, Resilco, in quanto startup, ha posto una forte enfasi sul proprio team e sugli investimenti in tecnologia. Per il 2025, l'azienda mira a migliorare ulteriormente le performance relative al prodotto ed alle operations, attraverso azioni mirate, parallelamente alla crescita prevista dell'organico e ad un continuo sviluppo tecnologico.



Resilco Srl – Società Benefit

Sede Legale: Via Goffredo Mameli 10, 24126 Bergamo (BG)
Sede Operativa: Via delle Gerole 7/A 20867 Caponago (MB)



Bergamo (BG), lì 30 giugno 2025

Il presidente del Consiglio di Amministrazione
(firmato)
Callejo Munoz David

Our vision is to support the transition to a more sustainable economy. We aim to bring new value to consolidated industrial processes by introducing circularity and sustainability.

Our mission is to apply materials science to solve existing and emerging problems in waste material recovery, with resilient solutions.

At Resilco we are driven by a high level of social and environmental awareness. We offer a passion for knowledge combined with strong materials science skills to develop new technologies to address some of today's challenges.

Dichiarazione inerente l'imposta di bollo:

Imposta di bollo assolta in modo virtuale tramite la Camera di Commercio di BERGAMO.

Autorizzazione con provvedimento n. 4334 del 25.2.1989 estesa con n. 2436/2001 del 23.3.2001 del Ministero delle Finanze – Ufficio delle Entrate di Bergamo.