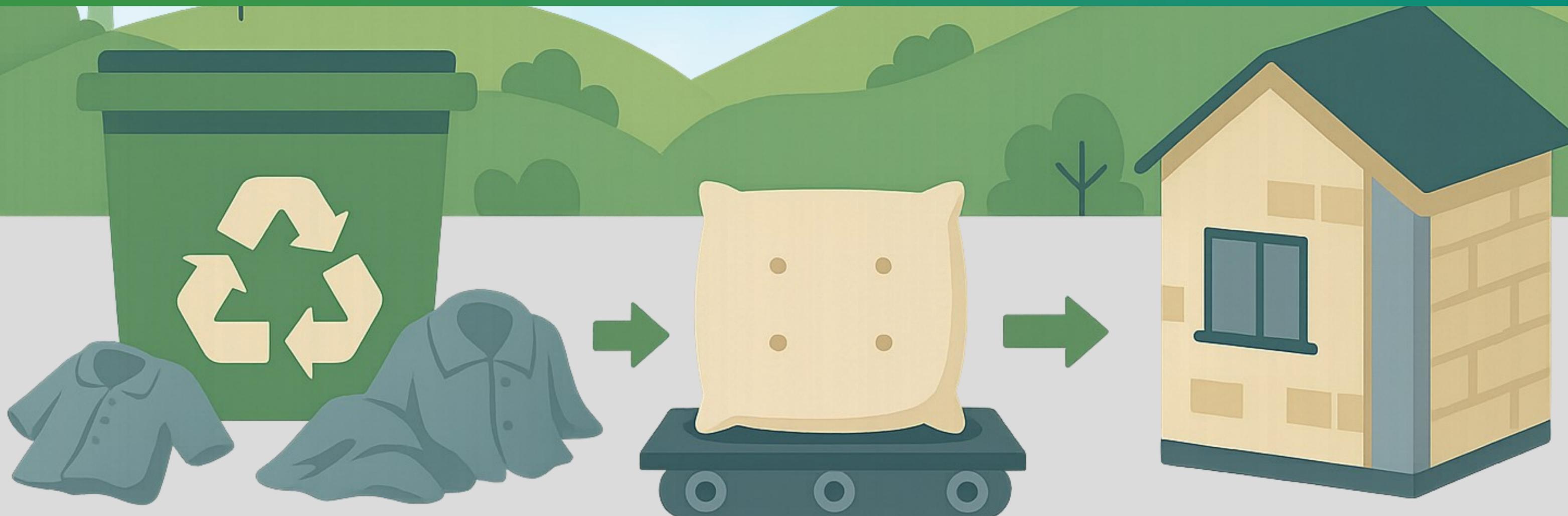


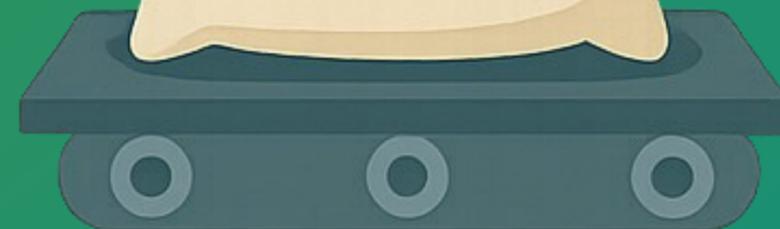
Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

Presentazione dei risultati del progetto



SALUTI ISTITUZIONALI

Mauro Vitiello, *Presidente di Camera di Commercio Varese*
Carlo Massironi, *Membro della Commissione Centrale di
Beneficenza, Fondazione Cariplo*



IL PROGETTO

Wolfgango Pirelli, *Associazione Ambiente e Lavoro*

Brugnoni Claudio, *Responsabile dell'area Ricerca e Innovazione di Centrocot*

Alessandro Ghioni, *Responsabile Economia Circolare Legambiente Lombardia*

Daniela Ferroni, *R&D and Sustainability Project Manager Grassi spa*



TAVOLA ROTONDA – “Quale futuro per il progetto?”

Eleonora Foschi, *Ricercatrice Laboratorio Strumenti per la Sostenibilità e la Circolarità, Divisione Economia Circolare di ENEA*

Loredana Napolano, *Responsabile di progetto per Land Resources and Supply Chain Assessment del Joint Research Centre*

Mario Montonati, *Presidente di Centrocot*

Ana Maria Sarateanu, *Direttrice di Unioncamere Europa*

Carlo Bianchessi, *Dirigente U.O. Competitività e Sostenibilità di Imprese Ecosistemi e Filiere e Rapporti Istituzionali di Regione Lombardia*

Moderà Emanuele Bompan, *Direttore di Materia Rinnovabile*



Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

Presentazione dei risultati del progetto

Wolfgang Pirelli, *Associazione Ambiente e Lavoro*

Il Progetto ECOTESS. Una rete territoriale tra imprese, Enti pubblici e terzo settore per sviluppare un'economia circolare nel settore tessile



Con il contributo di:



Le realtà del territorio coinvolte

11 aziende

Tessitura Enrico Sironi

Masa spa

Gaspare Tronconi Industriale srl

Grassi spa

Bonfanti borse

Penta Servizi Tessili srl

Besani srl

Parotex srl

Maglificio Alto Milanese srl

Giovanni Clerici & figli spa

Mascioni spa

2 Amministrazioni Comunali

Vergiate

Malnate



CENTROCOT
Innovation experience

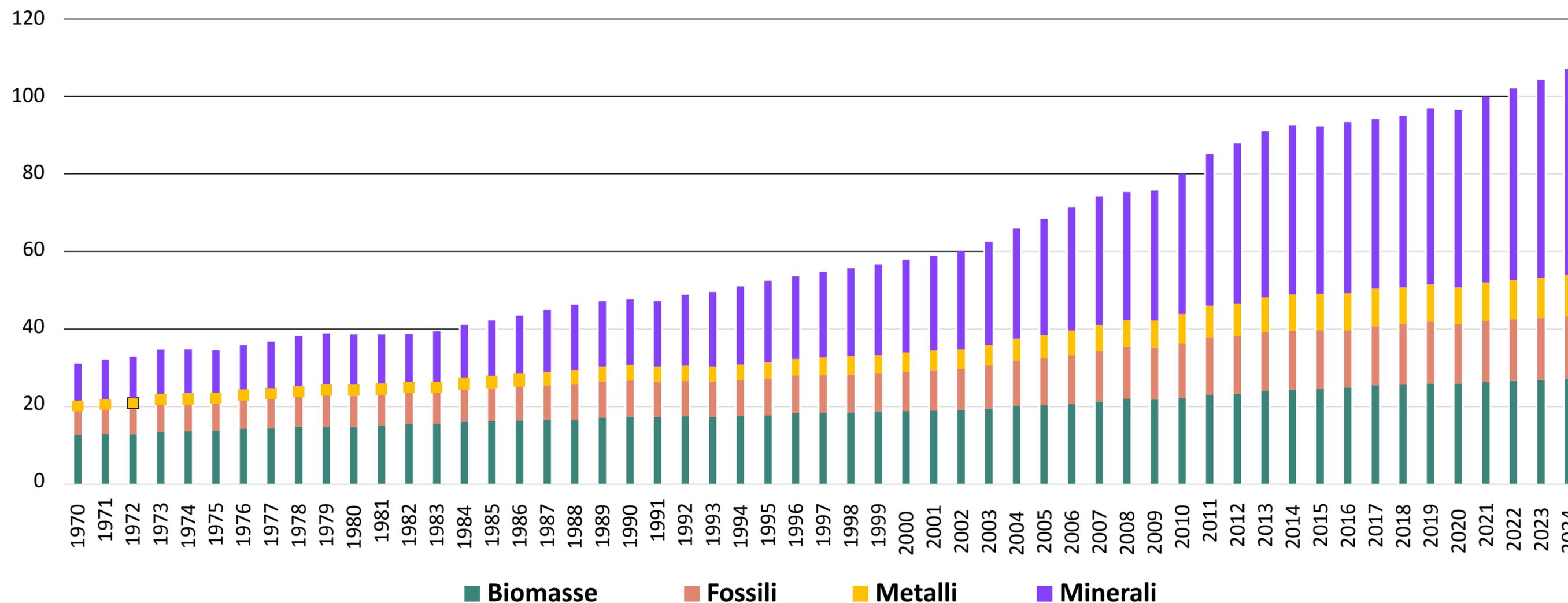
Ente Gestore della raccolta
Cooperativa Vesti Solidale

Obiettivi di progetto raggiunti

- favorire la riduzione degli scarti tessili pre e post consumo in un'ottica di economia circolare
- costruire una rete territoriale tra diversi soggetti pubblici e privati con il fine di favorire processi virtuosi nel riuso e nel riciclo
- sperimentare modalità tecnologiche di riciclo dei materiali tessili individuati
- sostenere le pubbliche amministrazioni nel percorso verso una migliore raccolta differenziata

Replicabilità del progetto in altri territori

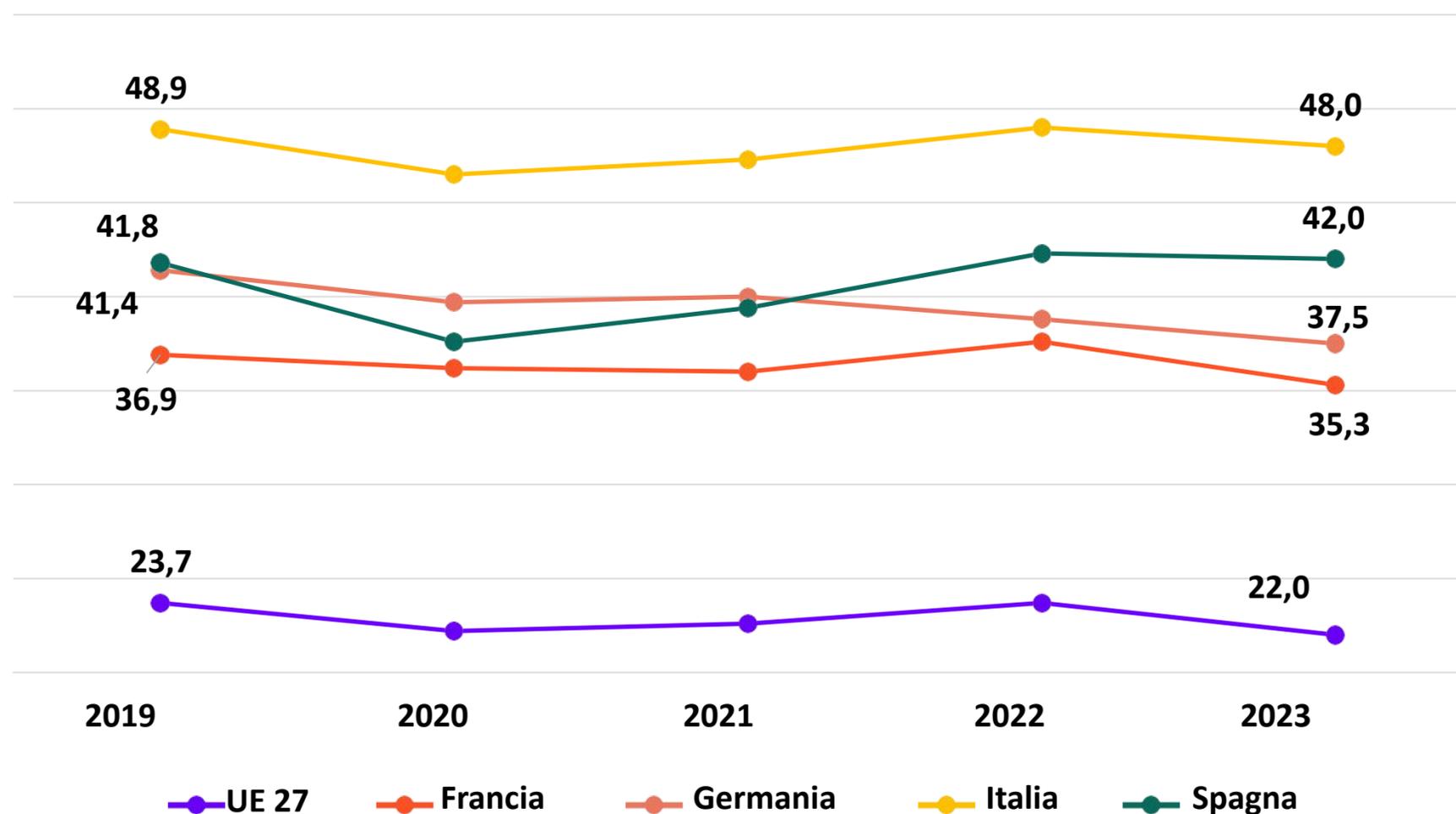
Il consumo mondiale di materiali è cresciuto in maniera enorme, da 30 nel 1970 a 106,6 miliardi di tonnellate nel 2024



L'economia italiana è fortemente dipendente dall'importazione di materiali

Nel 2023 la **dipendenza dalle importazioni di materiali** dell'Italia, è stata del 48%, **più del doppio della media europea**, del 22%, maggiore degli altri grandi Paesi, in lieve riduzione rispetto al valore del 2019 quando era 48,9%.

DIPENDENZA DALLE IMPORTAZIONI DI MATERIALI 2019-2023
(VALORI %) PRINCIPALI PAESI EUROPEI

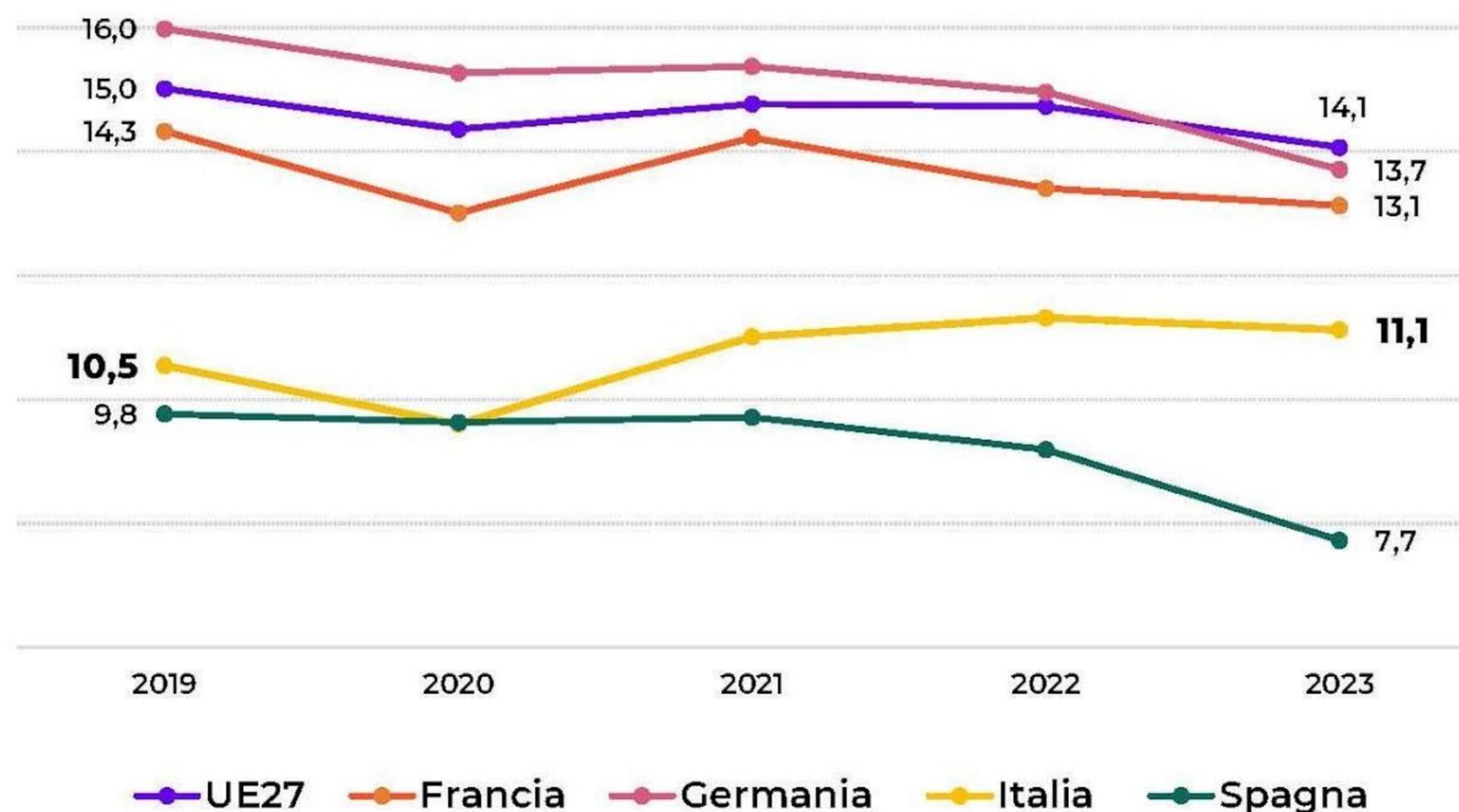


Il consumo dei materiali per abitante in Italia

Il consumo dei materiali in Italia nel 2023 è stato di 11,1 t/ab, minore della media europea (14,1 t/ab), ma in crescita (+5,5%) rispetto alle 10,5 t/ab del 2019.

Solo la Spagna, con un consumo di materiali pari a 7,7 t/ab è **al di sotto del livello dell'Italia**. Germania e Francia registrano valori più elevati: rispettivamente 13,7 t/ab e 13,1 t/ab, ma tutti questi Paesi stanno diminuendo il consumo di materiali per abitante.

CONSUMO DEI MATERIALI NEI QUATTRO PRINCIPALI PAESI EUROPEI, 2019-2023 (T/AB)

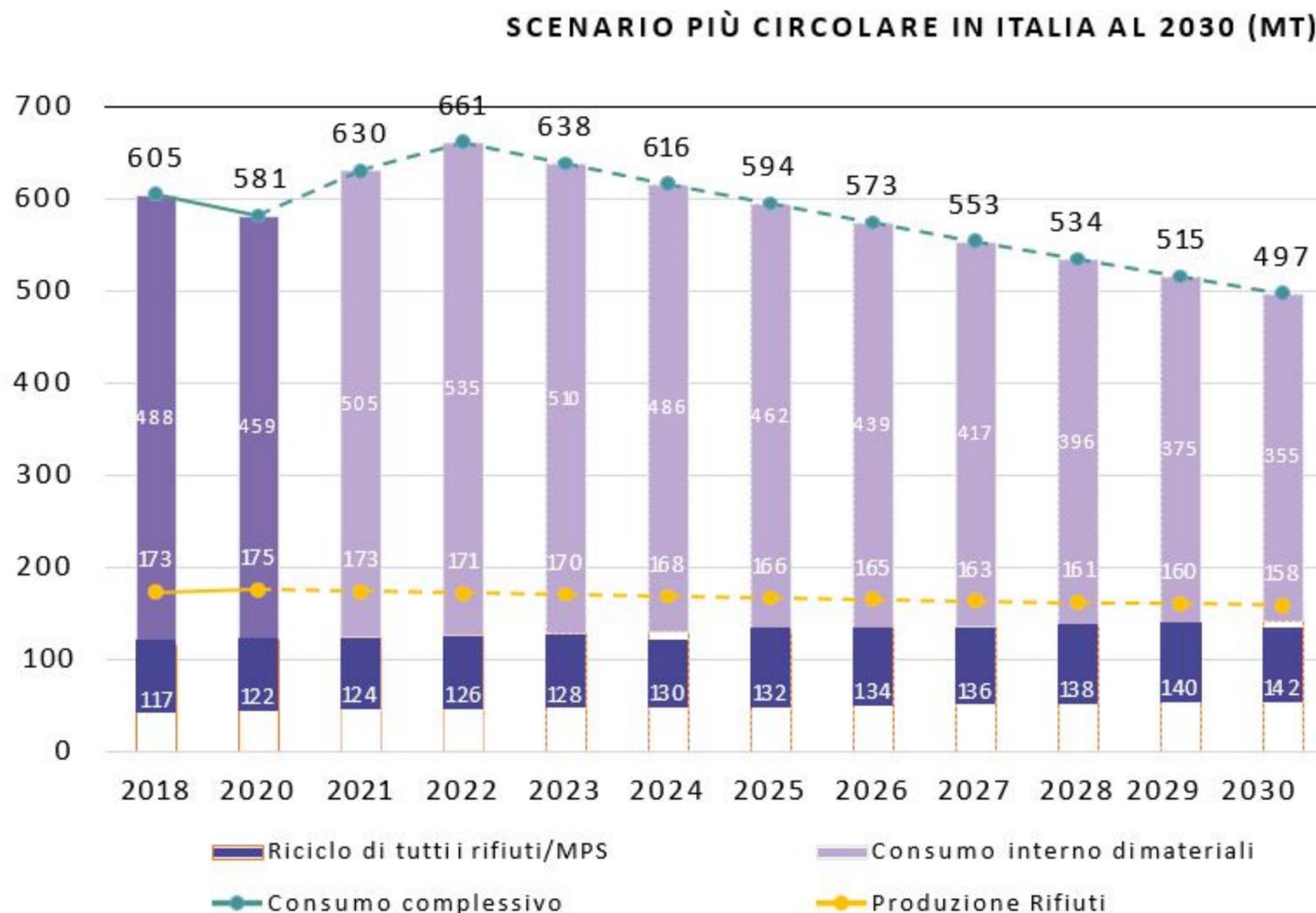


I vantaggi economici di una riduzione dell'import di materiali

Con l'attuale trend il consumo interno di materiale in Italia crescerebbe da 459 Mt del 2020 a 611 Mt al 2030.

Nello scenario di maggiore circolarità, il consumo complessivo dei materiali nel 2030 diminuirebbe del 14,5% rispetto al 2020.

Lo scenario più circolare genererebbe per l'Italia un risparmio di 82,5 Mld€ di importazione di materiali.

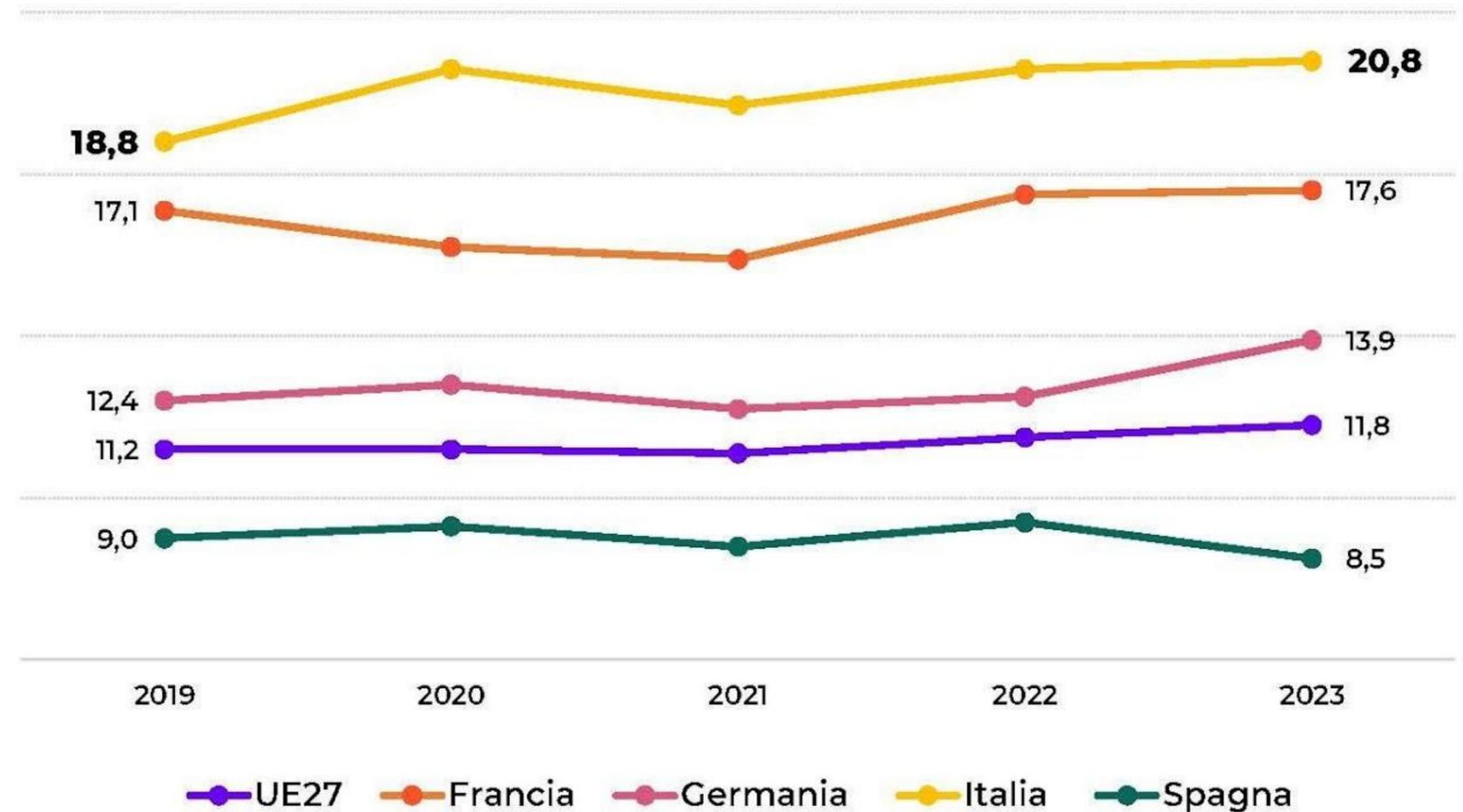


Il tasso di utilizzo circolare di materia in Italia

Il **tasso di utilizzo circolare di materia**, che misura la quantità di MPS che sostituisce le materie prime vergini, in Italia è pari al **20,8%**, con una crescita di 2 punti rispetto al 2019.

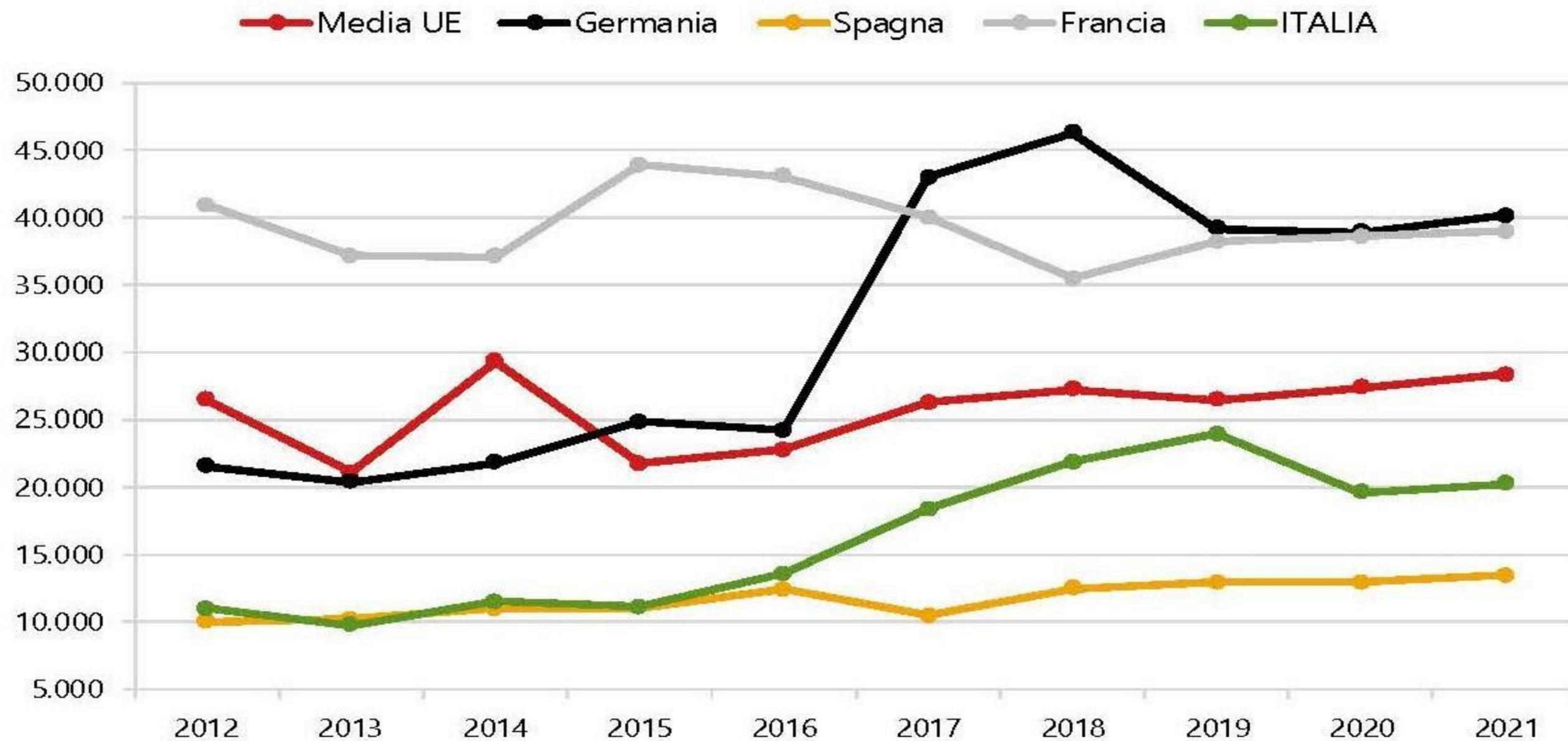
Un dato migliore della media UE, passata dal 11,2% nel 2019 all'11,8% nel 2023, migliore della Francia (17,6%), della Germania (13,9%) e della Spagna (8,5%).

TASSO DI UTILIZZO CIRCOLARE DI MATERIA NEI PRINCIPALI QUATTRO PAESI EUROPEI, 2019-2023 (%)



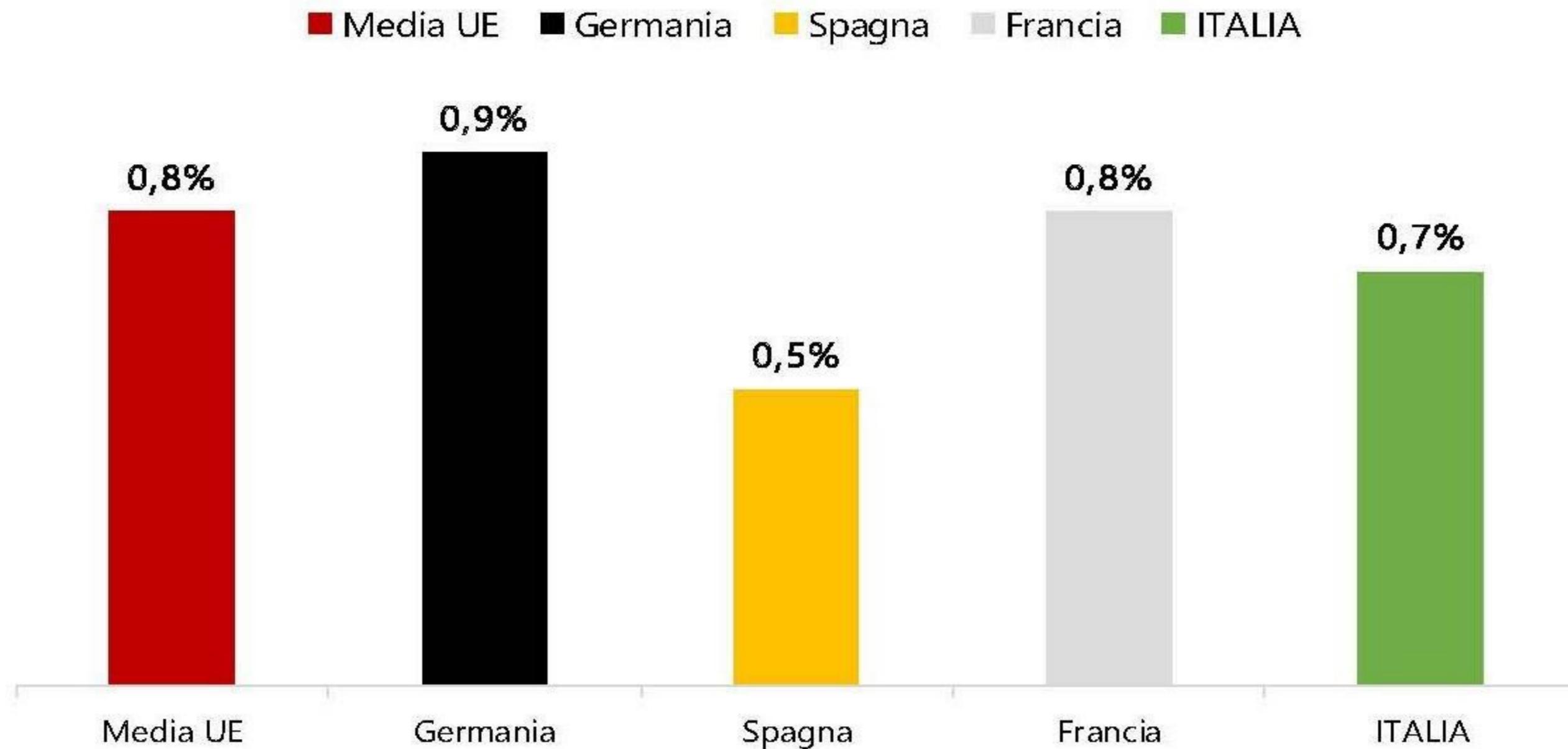
Investimenti in Economia Circolare

Investimenti in euro per addetto nel settore dell'Economia Circolare, anni 2012 - 2021



Quota di PIL investita in Economia Circolare

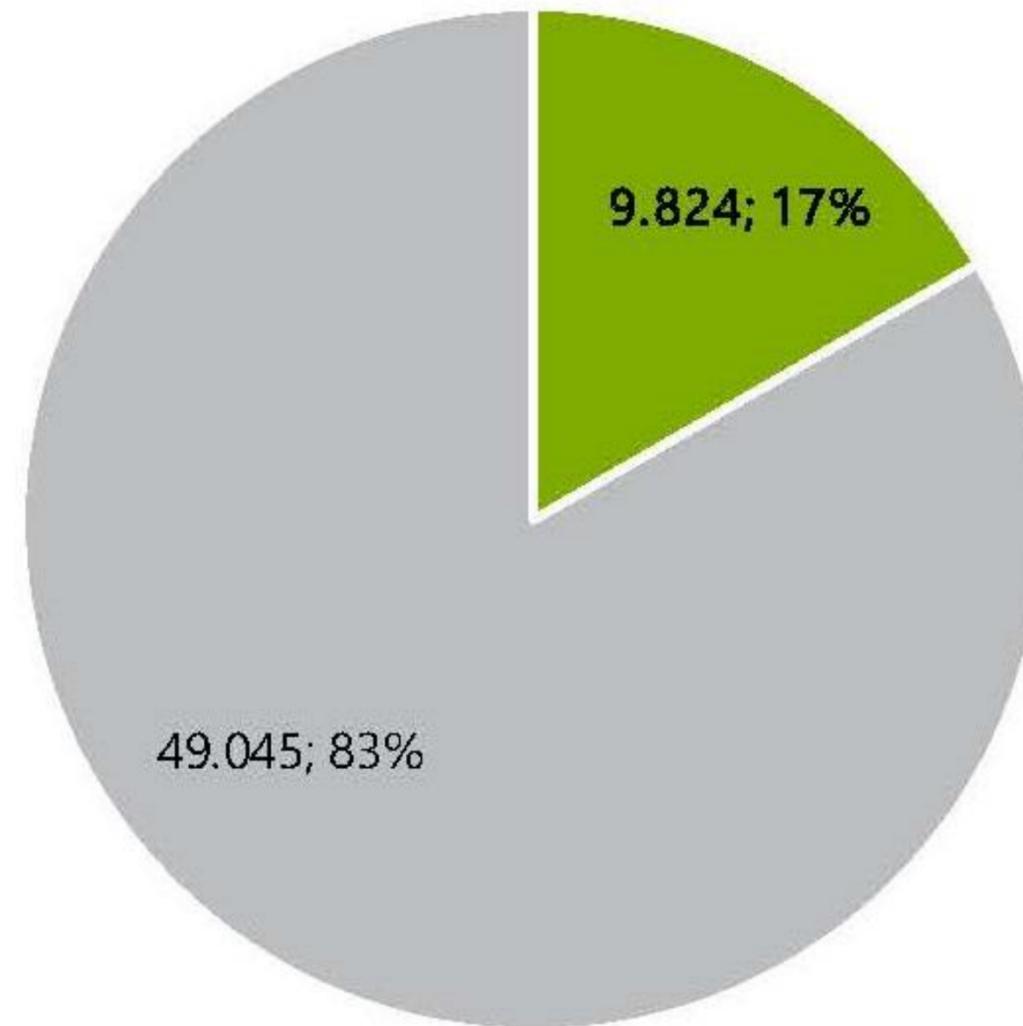
anno 2021



Destinazione del gettito delle imposte ambientali

Valori in milioni di euro, prezzi correnti, anno 2023

- Gettito destinato a finalità ambientali
- Gettito non destinato a finalità ambientali



Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

Presentazione dei risultati del progetto

Alessandro Ghioni, *Responsabile Economia Circolare e Rifiuti Legambiente Lombardia*

La situazione dei rifiuti tessili e il ruolo della pubblica amministrazione

Presenza di coscienza dell'impatto ambientale del settore dell'abbigliamento e del tessile



La situazione attuale

┌ La percentuale di comuni che ha attiva una qualche forma di raccolta differenziata dei rifiuti tessili è, nel 2023, il 81%%

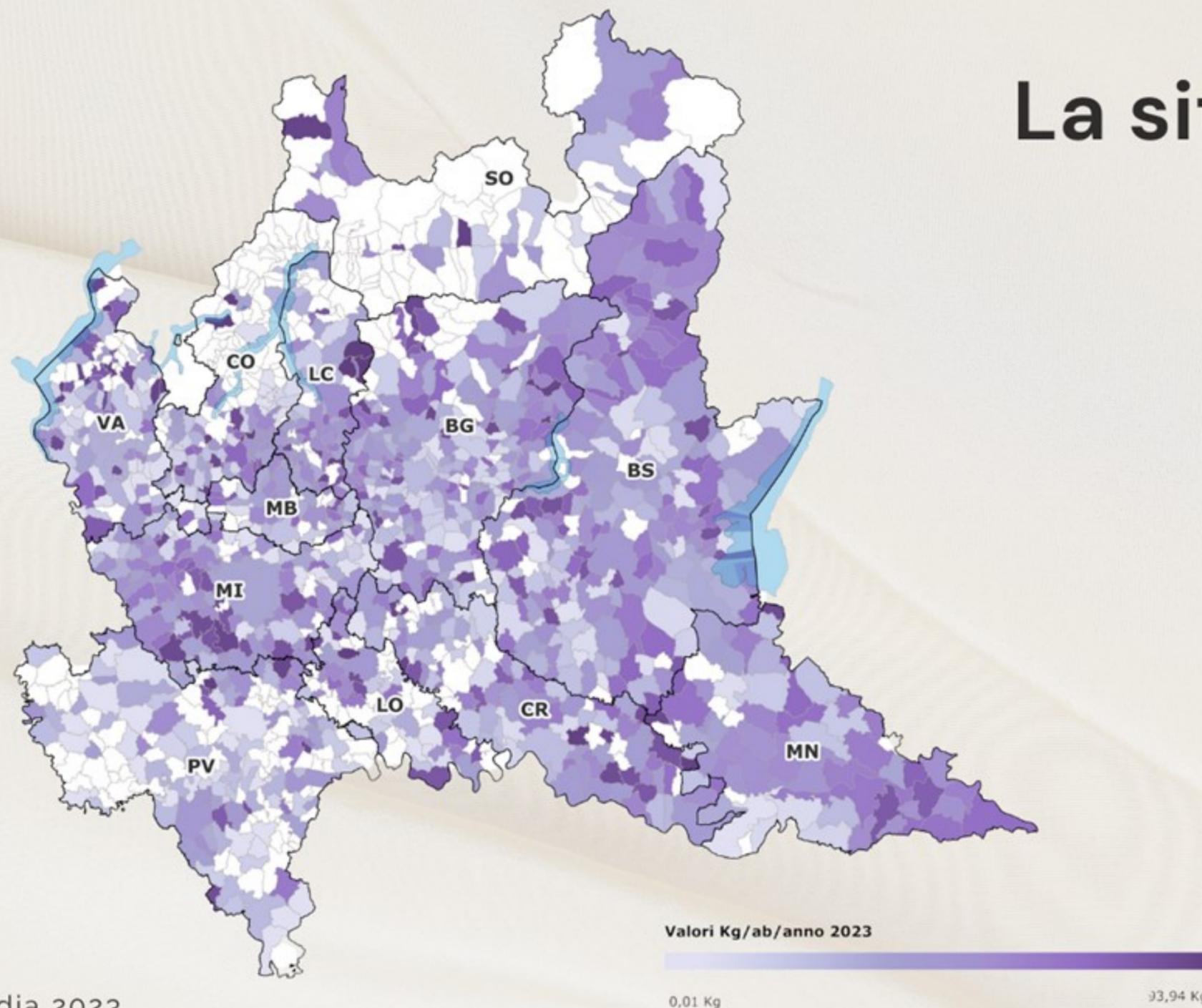


Filiere più consolidate, come quella della carta arrivano al 99%

Una filiera che stenda ad avviarsi

**Solo il 27% dei rifiuti tessili prodotti nella
UE è avviato a raccolta differenziata**

La situazione in Lombardia



Fonte: dati Arpa Lombardia 2023

Cosa si può fare

Prevenzione: il miglior rifiuto è quello non prodotto

Formazione e informazione

Economie di scala e sinergie con le imprese

Sistemi di raccolta più capillari e coraggiosi

Sistema dei consorzi

Lotta all'economia sommersa e all'illecito

Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

Presentazione dei risultati del progetto

Claudio Brugnoli, *Responsabile dell'area Ricerca e Innovazione di Centrocot*
Direzione Multilab – Centrocot

Il contributo di Centrocot al progetto Ecotess



Con il contributo di:





CHI?

- Associazione Ambiente e Lavoro (Ente Proponente)
- Legambiente Lombardia (Ente Partner)
- Centrocot (subfornitore)

COME?

- Gruppi di lavoro e di discussione con imprese e istituzioni
- Sperimentazioni pilota
- Formazione e capacity building



Il progetto ECO-TESS

Il progetto ha come obiettivo quello di creare una **rete territoriale** orientata alla **transizione ecologica** e a un percorso di cambiamento verso la sostenibilità nella gestione del ciclo/raccolta differenziata del tessile nel territorio della provincia di Varese.

I sostenitori del progetto

Con il sostegno di



vestisolidale

Collaborazione come ente
autorizzato al ritiro e
trattamento dei rifiuti tessili

Le aziende coinvolte

Besani
Bonfanti Borse
Giovanni Clerici & figli
Grassi
Maglificio Alto Milanese
MASA
Mascioni
Parotex
Penta Servizi Tessili
Tessitura Enrico Sironi
Gaspere Tronconi Tintoria

I Comuni partecipanti

Cuasso al Monte
Luvinata
Malnate
Vergiate

Altri enti che hanno collaborato

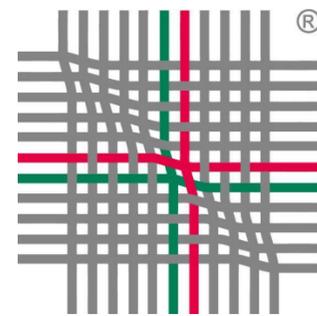
Centro riuso di Malnate
CONFAPI Varese
Confartigianato Varese
Federconsumatori Varese
CGIL Varese
CISL dei Laghi
UIL Varese
Circolo Legambiente Varese
Circolo «Mulini dell'Olona» APS
Malnate
Circolo Legambiente Valceresio
Federazione Italiana Industriali
dei Tessilvari e del Cappello



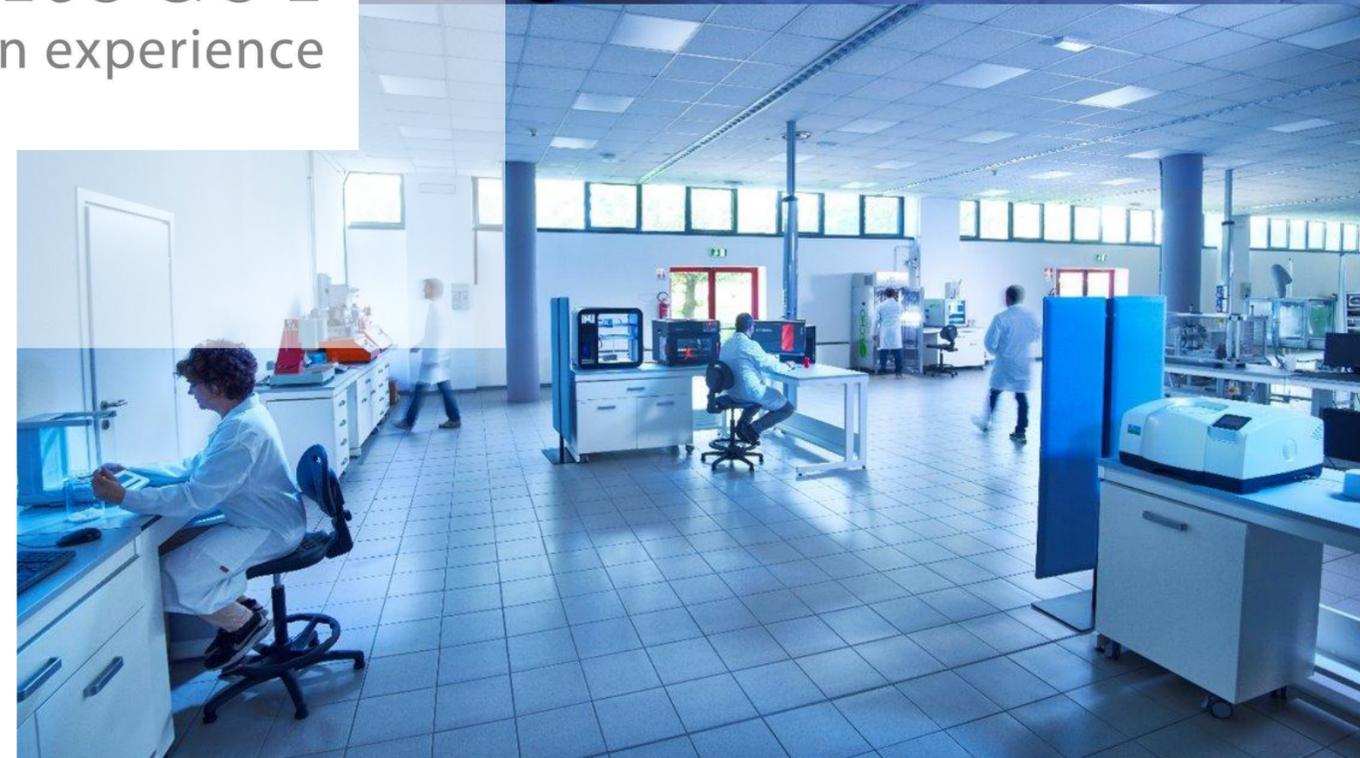
Il ruolo di Centrocot

Ha fornito competenze e strumenti scientifici utili al raggiungimento degli obiettivi, oltre che a valorizzarne i risultati nelle attività di ricerca svolte.

Nel **Laboratorio Sperimentale Multisetoriale MultiLAB** si sperimentano i temi legati all'Economia Circolare e al riciclo dei materiali e prodotti.



CENTROCOT
Innovation experience



AZIONE 1

Coinvolgimento della rete territoriale in percorsi operativi volti a migliorare la gestione dei rifiuti tessili.

- Supporto nella gestione dei tavoli di lavoro tra imprese ed enti, nella produzione di report tecnici e nell'individuazione delle best practices sul territorio
- Almeno 1 sperimentazione che dimostri le soluzioni tecnologiche di riciclo
- Almeno 1 prototipo di prodotto finale

AZIONE 2

Coinvolgimento delle PA in attività di formazione, capacity building e azioni concrete.

- Supporto nel coordinamento dei tavoli di lavoro e nello sviluppo di metodi efficaci di raccolta dei tessili
- Percorso di formazione e capacity building per PA, consorzi ed enti coinvolti



Questionario per le aziende

Obiettivo

Raccolta di dati quantitativi e qualitativi degli scarti pre-consumo forniti dalle aziende per una mappatura della situazione attuale delle attività di riciclo, per delineare potenziali sperimentazioni pilota e per la formazione a supporto delle imprese per affrontare le nuove tendenze d'innovazione legate al tema dell'Economia Circolare e Simbiosi Industriale.

Questionario

Sezione 1 – Anagrafica

Sezione 2 – Materiali (rifiuti/scarti di lavorazione)

Sezione 3 – Gestione dei rifiuti/scarti di lavorazione

Sezione 4 – Quantità e metodi di smaltimento

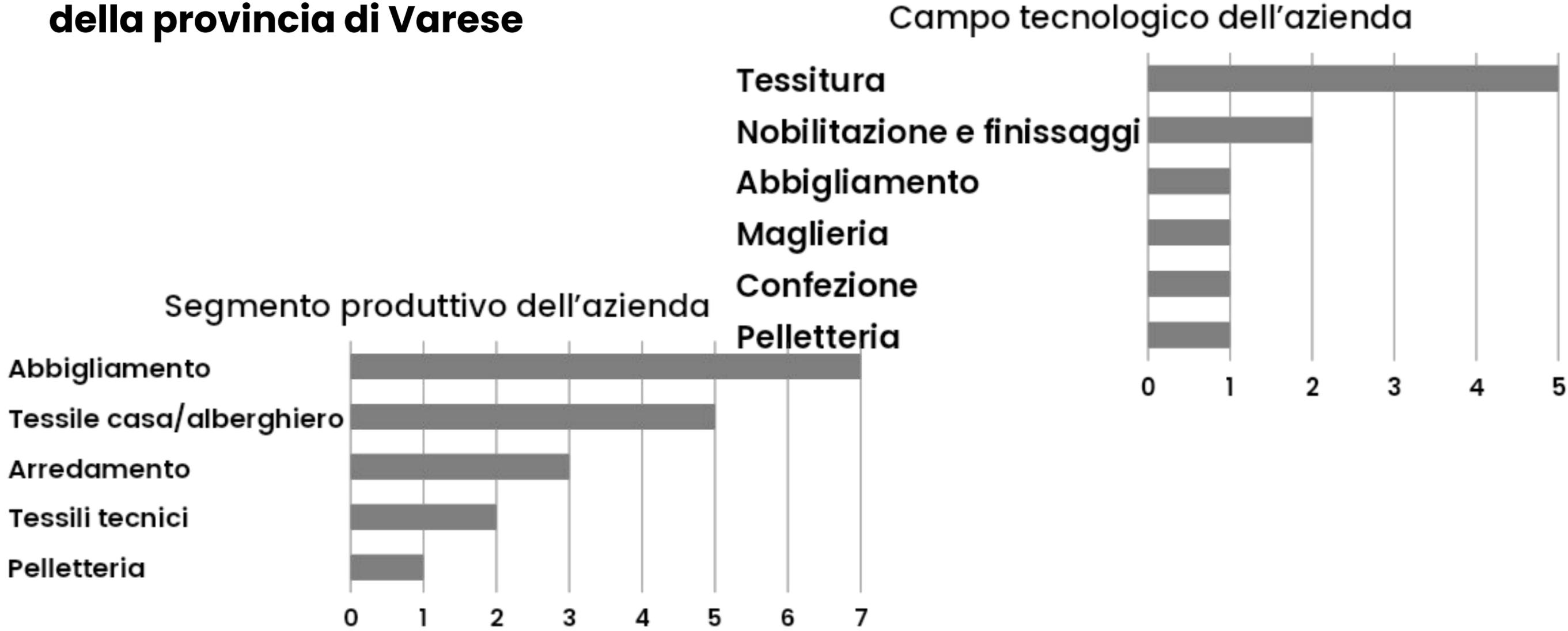
4.1 – Metodo di smaltimento del rifiuto tessile

4.2 – Attuale recupero dei materiali di scarto in altri processi produttivi interni o esterni

Sezione 5 – Altri approfondimenti (*analisi SWOT*)

Ecotess: le aziende coinvolte

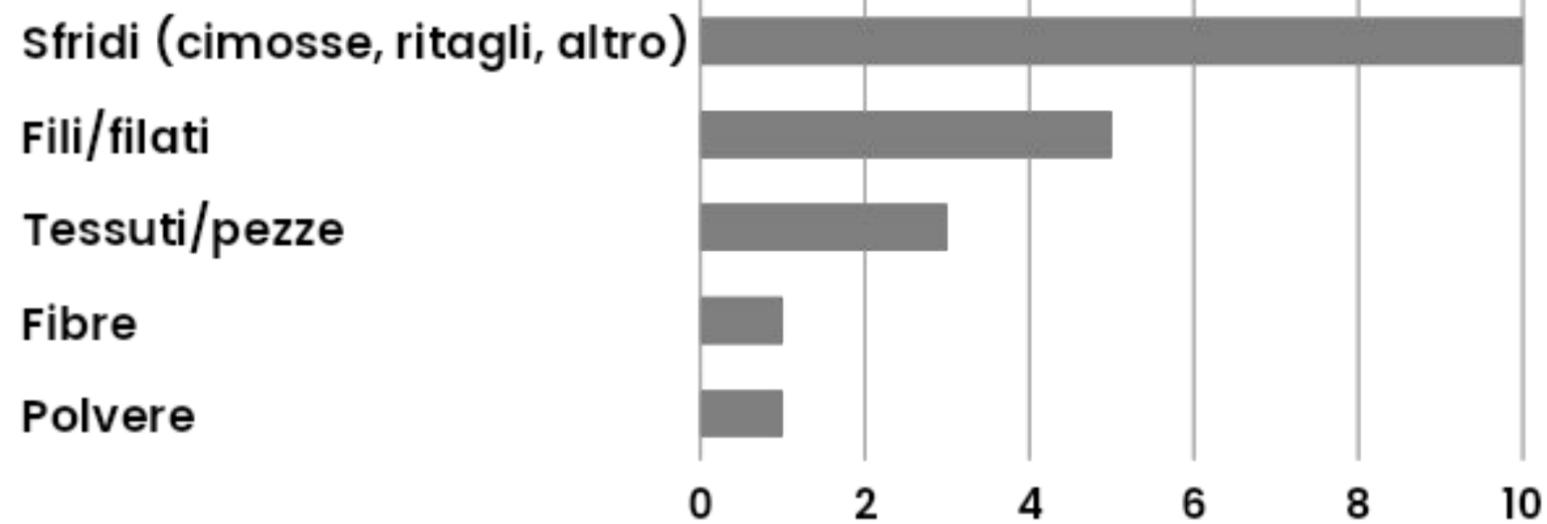
11 aziende del territorio della provincia di Varese



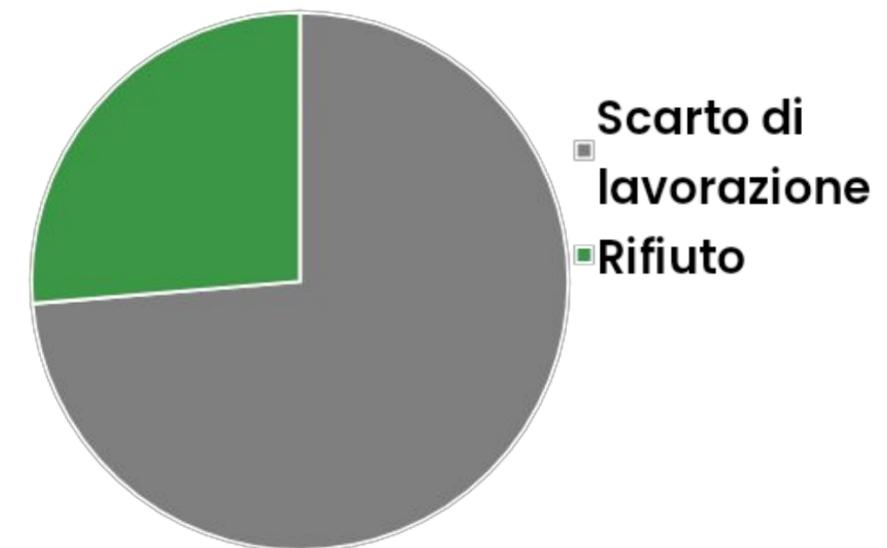
Dati dai questionari

Totale dei materiali di scarto circa **150 ton/anno** (2023)

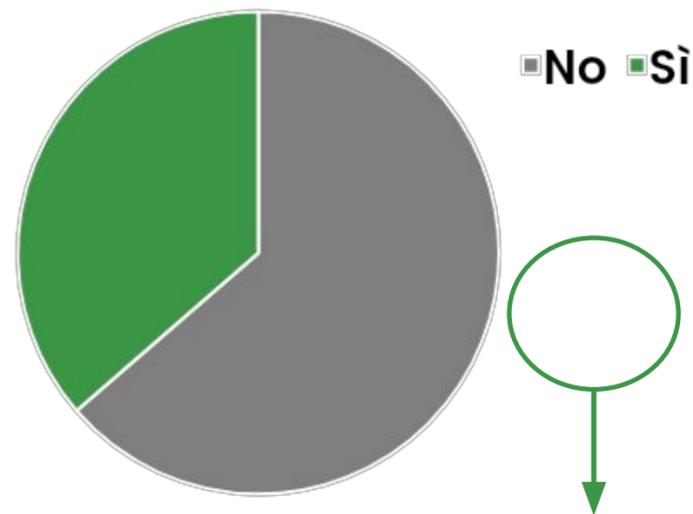
Tipologia tessile



Tipologia di materiale



Esistono azioni di
economia circolare
già attuate in azienda?



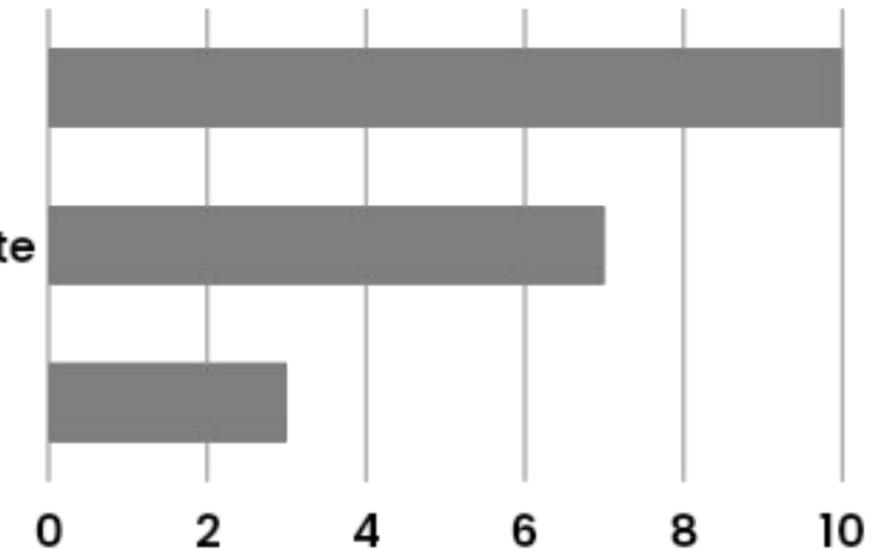
- ✓ Cessione ad associazioni/altre realtà che riutilizzano gli scarti
- ✓ Raccolta tramite consorzi

A quale tipologia di riciclo siete interessati?

lotti (propri o terzi)

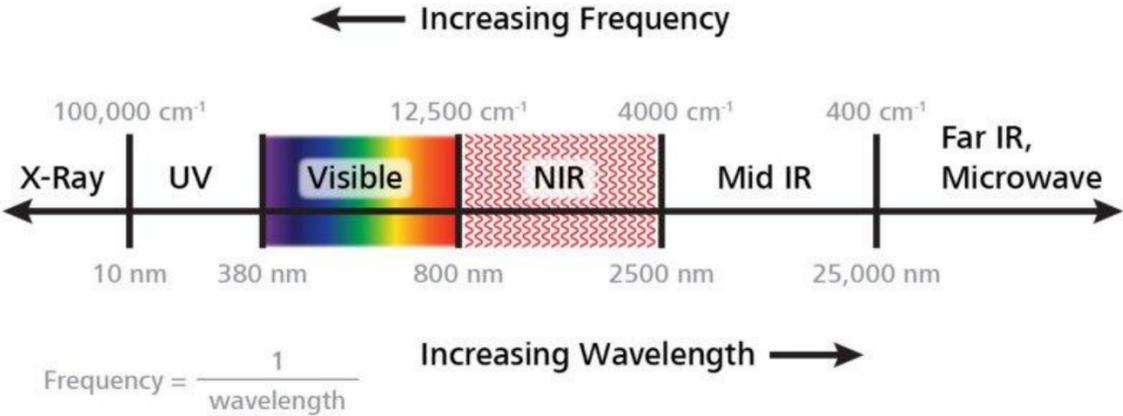
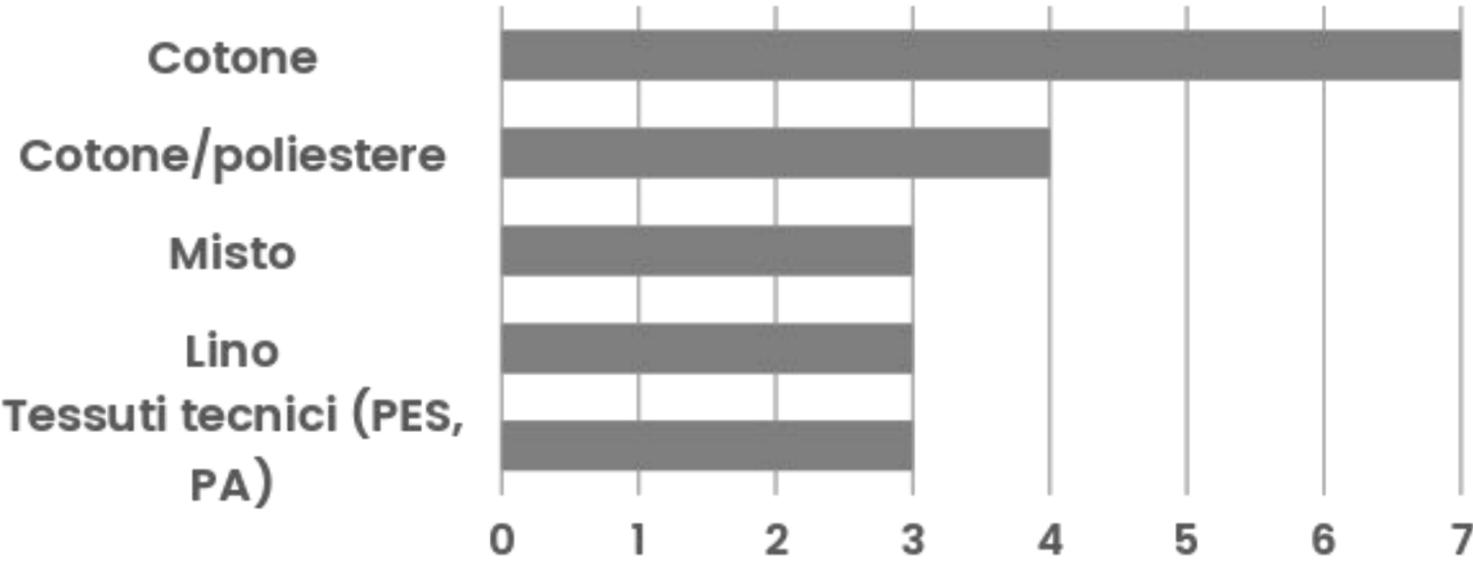
a seconda su piattaforme dedicate

o produttivo)

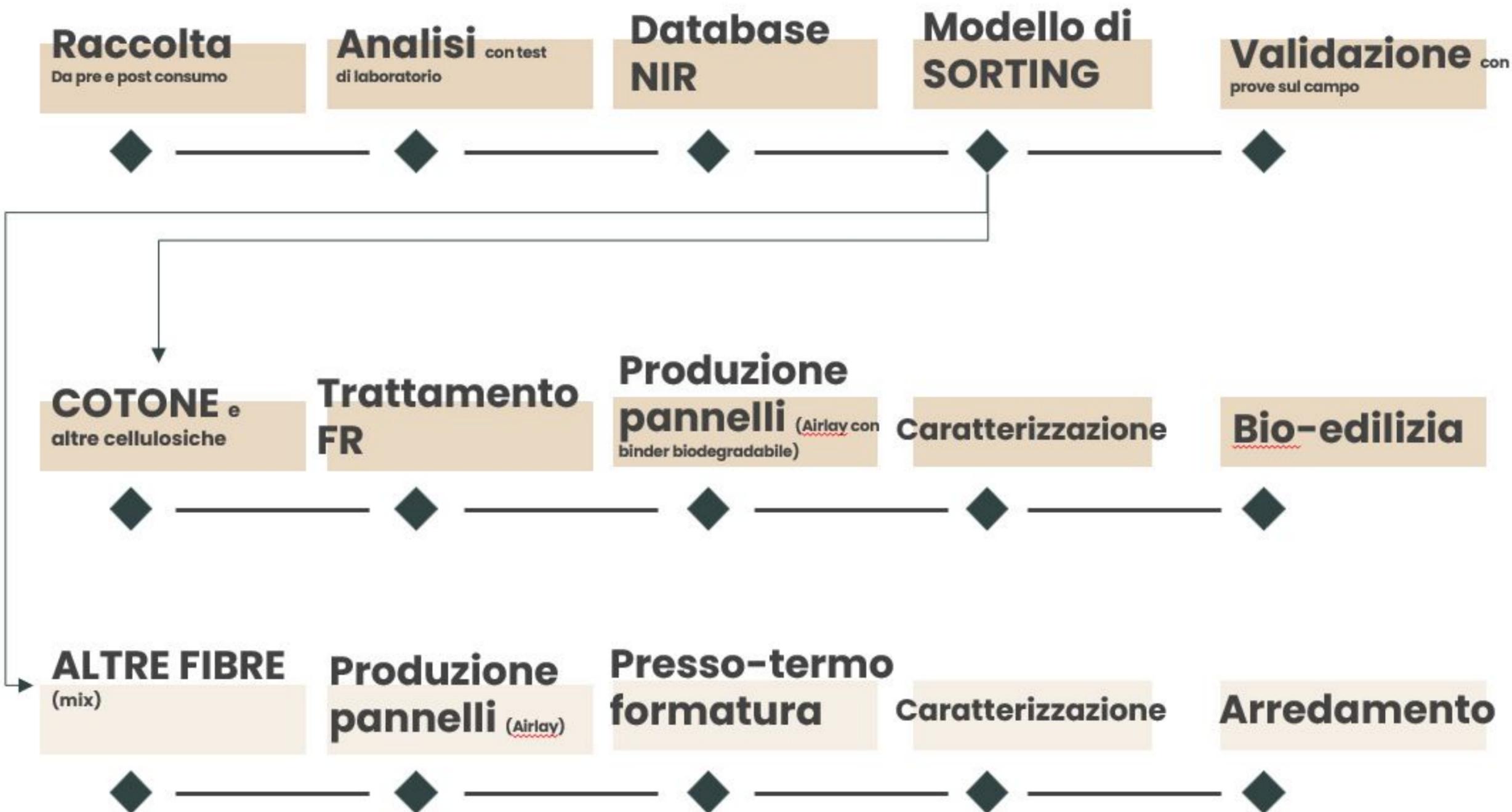


Campioni caratterizzati mediante spettroscopia IR e NIR

Composizione tessile

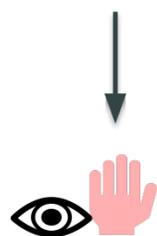


L'attività di sperimentazione



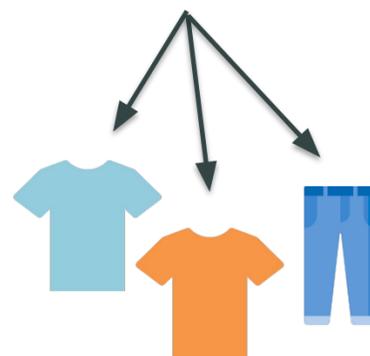
Il processo Ecotess

**Tessili
post-consumo**

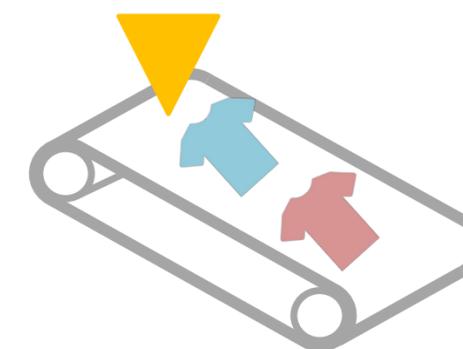


**Pre-selezione
manuale**

Separazione



Tecnologia NIR



RACCOLTA E PRE-SELEZIONE MANUALE

La selezione manuale permette di identificare i prodotti in buone condizioni che possono essere destinati al riuso (second-hand) e quelli che invece devono essere riciclati.

SEPARAZIONE PER COMPOSIZIONE FIBROSA

Per riciclare correttamente i tessili è necessario separare i rifiuti in base alla composizione fibrosa, creando lotti omogenei di materiali.

TECNOLOGIA NIRS PER IL SORTING

La spettroscopia NIR permette il riconoscimento della composizione fibrosa basandosi sull'analisi statistica di un database di spettri di assorbimento.

Raccolta dei campioni

Materiali raccolti dalle aziende

Circa 130 kg

Campioni a composizione nota

Composizione

90% campioni in fibre cellulosiche (cotone, lino)

10% campioni in composizione mista



**Database di 53
campioni a
composizione nota**



I. **Analisi dei campioni mediante FTIR**

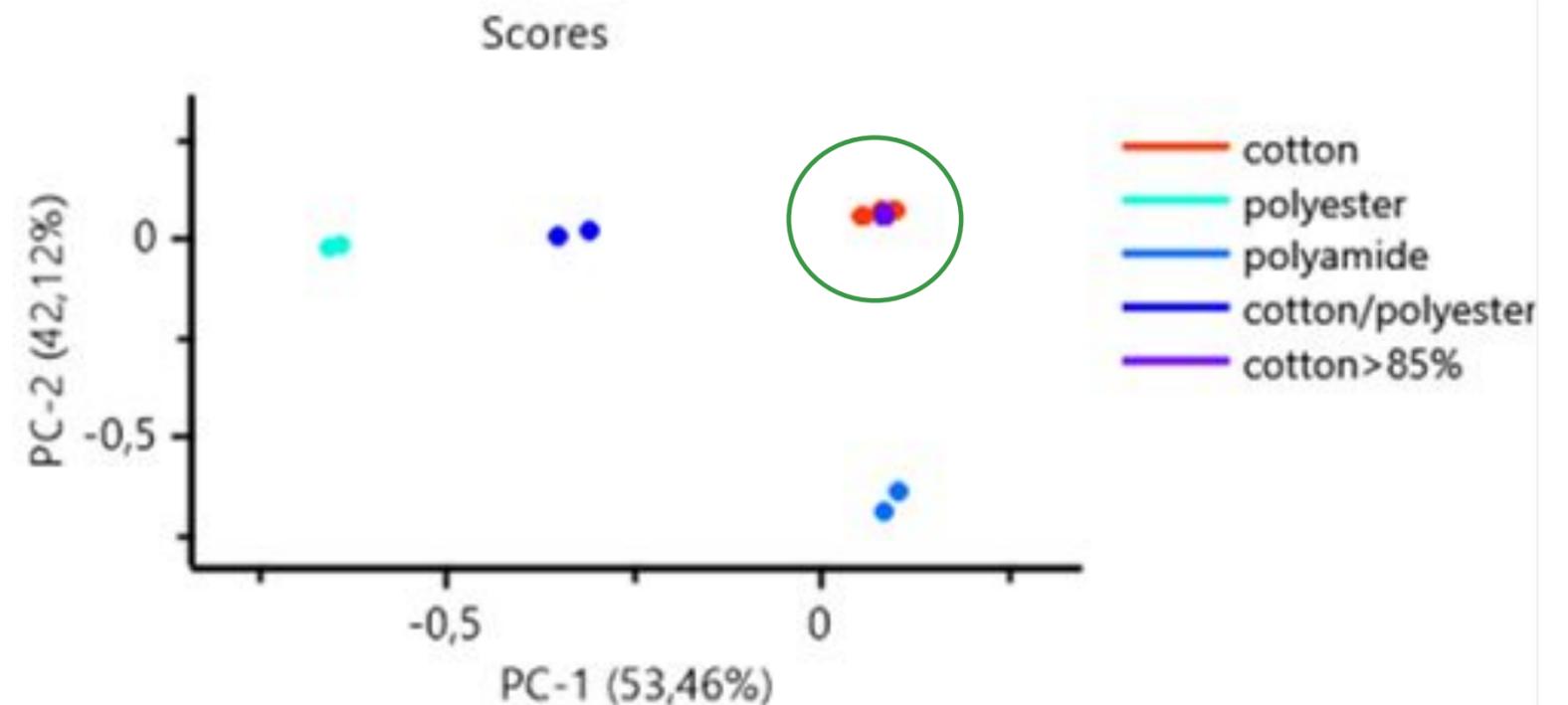
Per verificare la composizione e la presenza di altre sostanze (ad es., finissaggi, trattamenti superficiali) per affiancamento con analisi NIR.

II. **Costruzione, sviluppo e validazione del modello di sorting**

A partire dai campioni pre-consumo, mediante spettroscopia NIR

Classe «Ecotess_CO»

Classe «Ecotess_ALTRO»



Modello di sorting

Il **modello di sorting** creato è stato utilizzato per analizzare il tessile post-consumo che è stato recuperato dai Comuni coinvolti nel progetto Ecotess.

Attraverso una selezione semi-automatica, sono state create **classi omogenee** di materiali che sono state successivamente impiegate nelle sperimentazioni pilota.



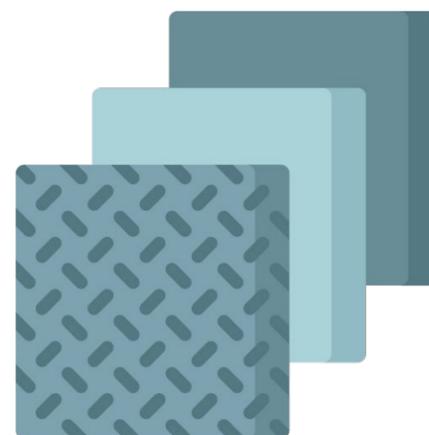
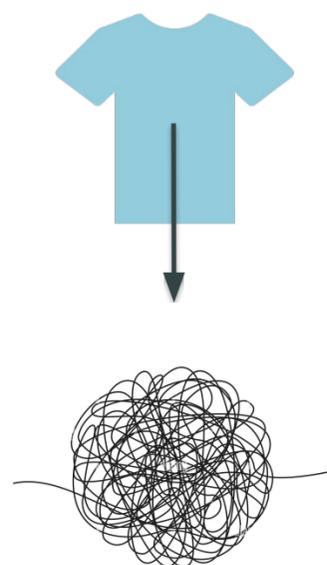
Fibre naturali



Fibre sintetiche



La produzione di pannelli riciclati



PRE-TRATTAMENTO DEI TESSILI

I materiali raccolti, separati in classi omogenee di composizione fibrosa, vengono trattati ad esempio rimuovendo le componenti dure e sfilacciando il tessuto, per ottenere fiocchi di fibra.

PRODUZIONE DEI PANNELLI

I fiocchi possono essere utilizzati per produrre pannelli di tessuto non tessuto, con diverso spessore, densità, pesantezza e rigidità.

ANALISI DELLE PERFORMANCE E APPLICAZIONE

A seconda della composizione del pannello e a seconda delle caratteristiche chimico-fisiche e meccaniche, è possibile l'applicazione in diversi ambiti.

Sperimentazione pilota: produzione di pannelli funzionali

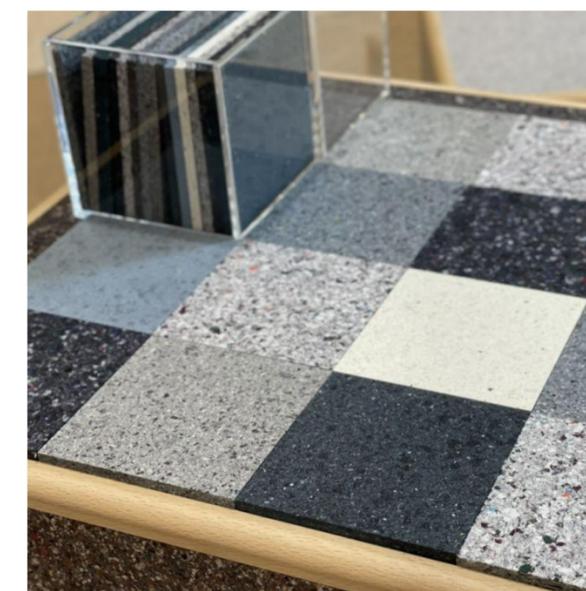
Pannelli *soft* FR in cotone e fibre naturali

Il cotone ha buone proprietà termoisolanti e fonoassorbenti. I pannelli derivanti vengono prevalentemente utilizzati come isolanti da insufflare nelle cavità o come materiale per imbottiture. Inoltre i pannelli di cotone vengono posate nei tamponamenti.



Pannelli *rigidi* in fibre sintetiche

Produzione mediante pressotermoformatura di pannelli *rigidi* per arredo personalizzabile sostenibile e multifunzionale, che può trovare applicazione nelle più svariate tipologie costruttive.



Raccolta dei campioni

Materiali raccolti dai Comuni

Circa 90 kg dal Comune di Malnate

Circa 120 kg dal Comune di Vergiate

Composizione

Campioni di tessile post-consumo,
principalmente tessile casa, composizione mista

N.B.: *i campioni sono stati igienizzati mediante trattamento con ozono per rimuovere virus, batteri e odori. In quanto rifiuti sono stati raccolti e trasformati in EoW da una cooperativa sociale con le opportune autorizzazioni.*



Raccolta dei campioni

I. Cernita (e disassembling)

In alcuni casi è risultato necessario rimuovere alcuni campioni (ad es., particolarmente sporchi) oppure rimuovere le parti dure contenenti quali bottoni o zip.

II. Sorting dei campioni

Suddivisione dei campioni nelle due classi identificate.

Campioni in cotone >85%

Campioni in altra composizione

Validate Samples : Test Set

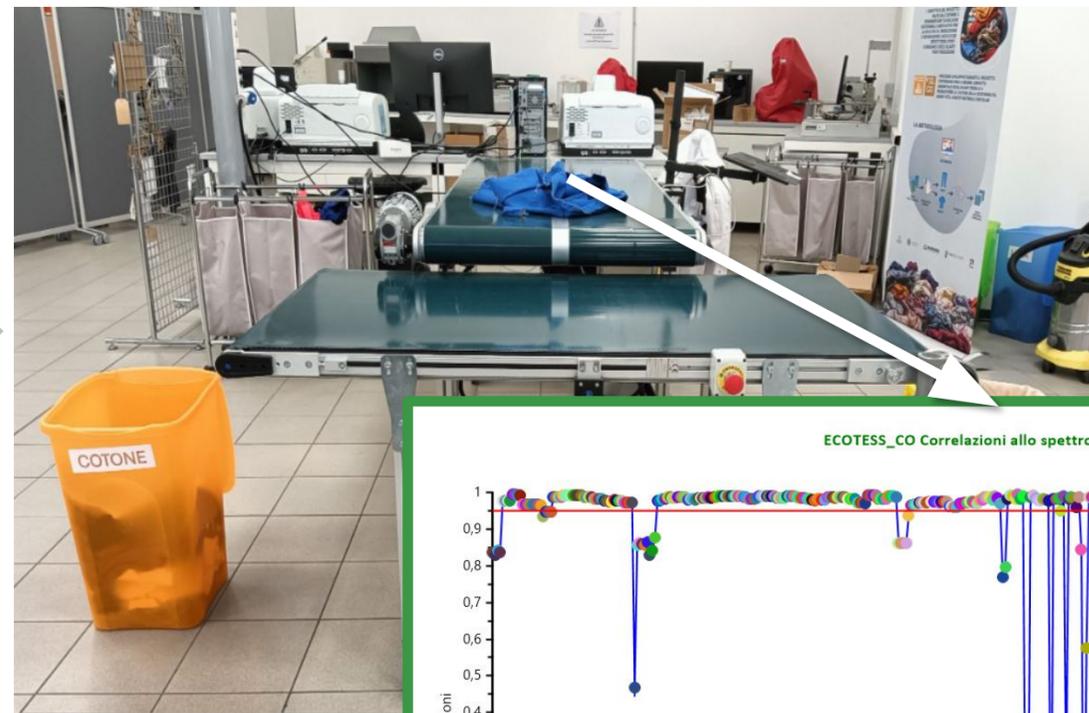
Name	Result	Best Match	SMV
denim1-3	Match	Ecotess_Coto	0,9799
H100-3	Match	Ecotess_Coto	0,9657
H102-3	Match	Ecotess_Coto	0,9534
H103-2	Match	Ecotess_Coto	0,9700
H104-3	Match	Ecotess_Coto	0,9721
H105-1	Match	Ecotess_Coto	0,9739
H106-3	Match	Ecotess_Coto	0,9764
H16-2	Match	Ecotess_Coto	0,9620
R2-2	Match	Ecotess_Coto	0,9785
R5-3	Match	Ecotess_Coto	0,9763
R6-1	Match	Ecotess_Coto	0,9807
filtro-1	No Match	Ecotess_Altro	0,7237
H132-3	No Match	Ecotess_Altro	0,7496
H133-1	No Match	Ecotess_Altro	0,7690
H134-2	No Match	Ecotess_Altro	0,8180
H62-1	No Match	Ecotess_Altro	0,7978
H64-1	No Match	Ecotess_Altro	0,8132

Sorting dei campioni

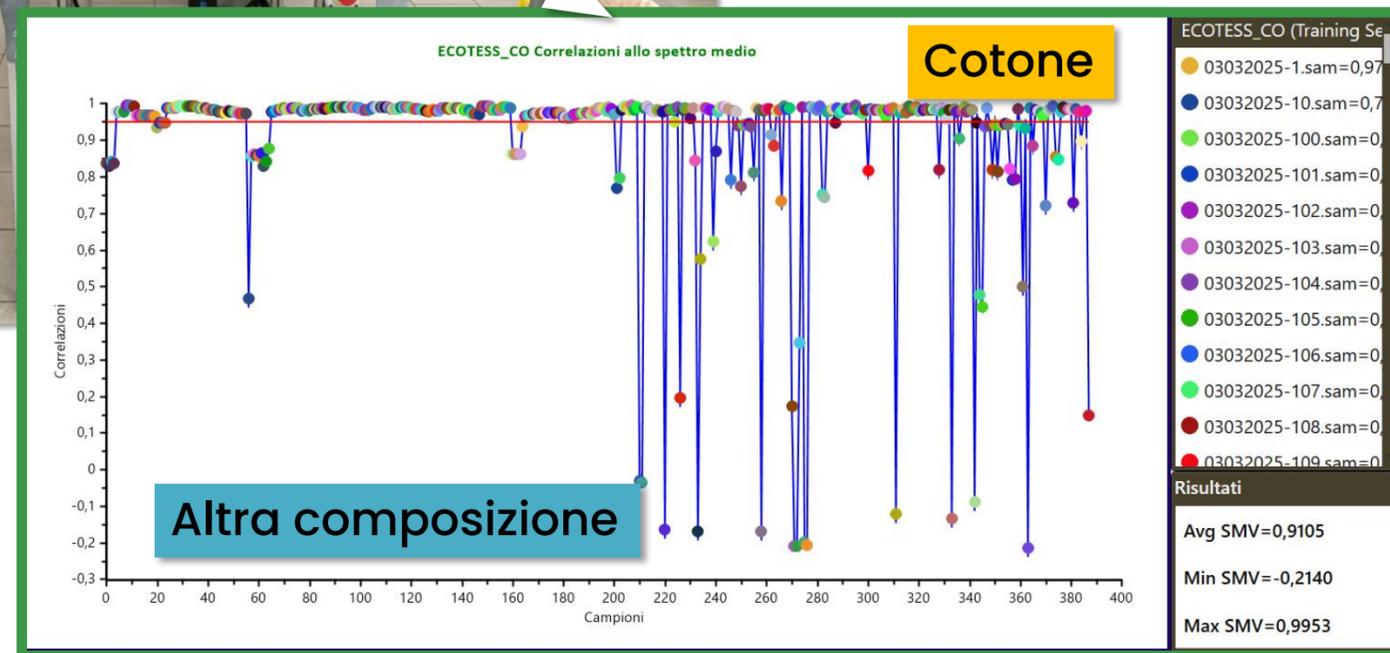
Validazione del modello



Sorting automatico



Analizzati oltre 200 campioni post-consumo, di cui circa 80% appartenente alla classe Ecotess_CO > 85%.



Sorting dei campioni

Validazione del modello



Sorting automatico



Campioni separati



Campioni dalle aziende + campioni dai Comuni



Batch CO > 85%
Batch Misto

Lavorazione dei campioni

Sfilacciatura



Processo Airlay



Campioni in CO > 85%

Processo Airlay

I pannelli sono stati prodotti combinando il materiale tessile con un termoplastico bassofondente (10% in peso).

Essendo i campioni costituiti principalmente da cotone, è stato possibile applicare un trattamento **flame retardant** specifico per le fibre cellulosiche.



Mat prodotti

Sono state ipotizzate due densità e due composizioni differenti per la produzione dei materassini di fibre:

Run 1 densità 50 kg/m³, solo campioni pre-consumo

Run 2 densità 50 kg/m³, campioni pre- e post-consumo

Run 3 densità 75 kg/m³, campioni pre- e post-consumo



*Le densità sono state selezionate
per applicazioni nel campo
dell'arredo e imbottiture*

Mat prodotti

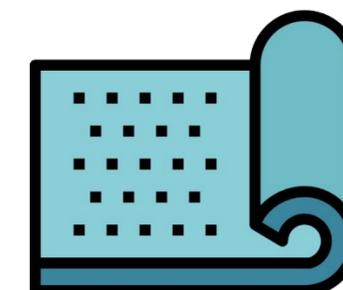


Test di resistenza alla fiamma

Run 2 può superare i test di:

- 1 IM in Italia
- Medium/high Risk BS 7177 in UK
- EN 597-1 e EN 597-2 in Europa

Applicazioni: mercato mobili imbottiti e materassi.



Lavorazione dei campioni

Campioni selezionati



Sfilacciatura



Produzione di pannelli rigidi



Mediante **pressotermoformatura**, sfruttando le proprietà termoplastiche del materiale tessile e del binder aggiunto.

Campioni in comp. mista

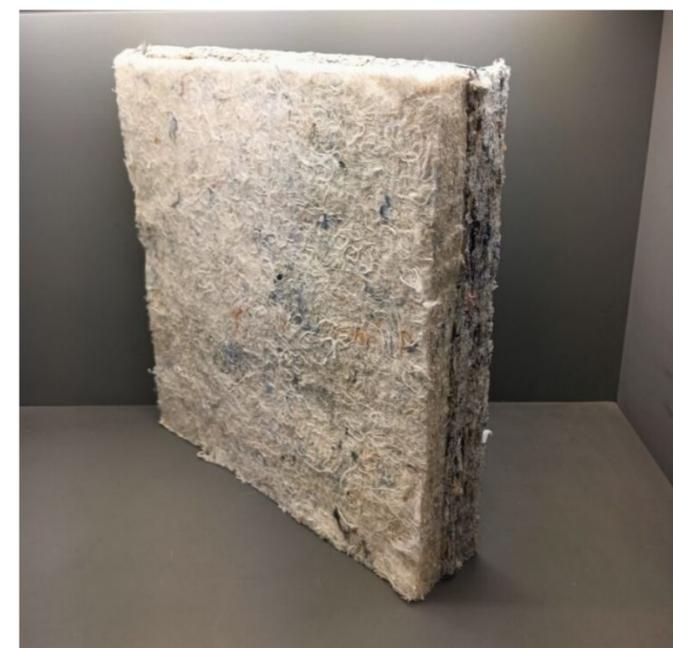
Alcuni esempi con i «materiali Ecotess»



Pannello fonoassorbente



Imbottiture per arredo



Pannello funzionale



Pannello rigido
per oggettistica

Attività di formazione tecnica

Dicembre – marzo 2025

Target

Tecnici, rappresentanti e funzionari della pubblica amministrazione (Comuni, Sindacati, associazioni del territorio).

Formatori

Tecnici e ricercatori di Centrocot

Tematiche affrontate

- I. caratteristiche tecniche del materiale tessile e relative proprietà
- II. raccolta della frazione tessile pre- e post-consumo, criticità e potenzialità di sviluppo
- III. valutazione complessiva e finale del processo di trasformazione dei materiali e loro utilizzo, normative in atto, casi studio e best practices



Contributo per il video dedicato ad Associazione Ambiente Lavoro per il programma di RAI3 «Spaziolibero»

Servizio andato in onda il 16 dicembre 2024

Disponibile al link: https://youtu.be/vwq22bjL_wQ?si=JkQ-ERtLw9wxbx0W



RAI 3 | Spazio Libero | Associazione Ambiente e Lavoro | 16 dicembre 2024

Best practice dal progetto Ecotess

- I. **Collaborazione** tra enti pubblici e privati per la creazione di una massa critica di materiale
- II. **Tracciabilità** e caratterizzazione dei materiali sin dalle prime fasi
- III. Utilizzo di **tecnologie scalabili** e compatibili con il contesto industriale
- IV. **Valorizzazione** delle fibre tessili in ottica di **economia circolare**
- V. Sviluppo di modelli di sorting **flessibili** e adattabili a materiali eterogenei
- VI. **Prototipazione** come strumento di validazione e comunicazione



Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

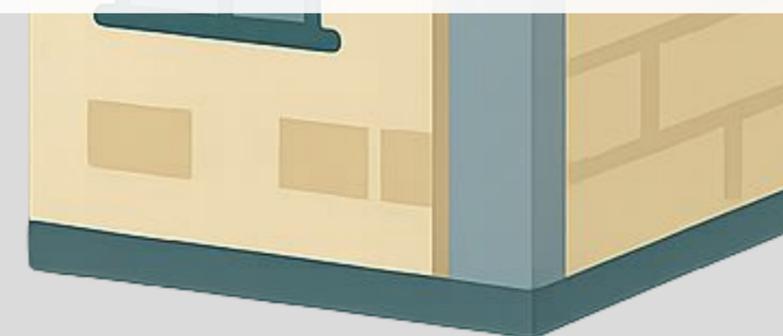
Presentazione dei risultati del progetto

**Grazie per
l'attenzione**

**Centro Tessile Cotoniero
e Abbigliamento S.p.A.**

Piazza Sant'Anna, 2
21052 Busto Arsizio (VA)

+39 0331 696711
www.centrocot.it
info@centrocot.it
multilab@centrocot.it



Proposte di Economia Circolare per la filiera tessile

Presentazione dei risultati del progetto

Daniela Ferroni, *R&D Manager Grassi spa*

Progetto ECOTESS.

Un primo passo verso la sostenibilità

BENEFIT COMPANY

A CENTURY OF EVOLUTION DRIVEN BY OPPORTUNITY

SINCE 1925
LEADING SUSTAINABLE
INNOVATION
IN TECHNICAL GARMENTS
WITH **STYLE, COMFORT** AND
PASSION

#wearablepassion



1.420
employees



8
production
plants



1,5 mln
produced fabric/
year



2 mln
manufactured
garments/year

Where we started - Textile weaving



Where we are - advanced Garment production



from REJECTION
to REINVENTION

it's in our DNA

BUSINESS UNIT

COMFORT AND PROTECTION TAILORED TO EACH CUSTOMER



WORKWEAR



FIRE



FASHION & SPORTSWEAR



MILITARY



BALLISTIC



LAW ENFORCEMENT

COMPANY
STRATEGIC VISION

OUR CORPORATE CULTURE



Internationalisation



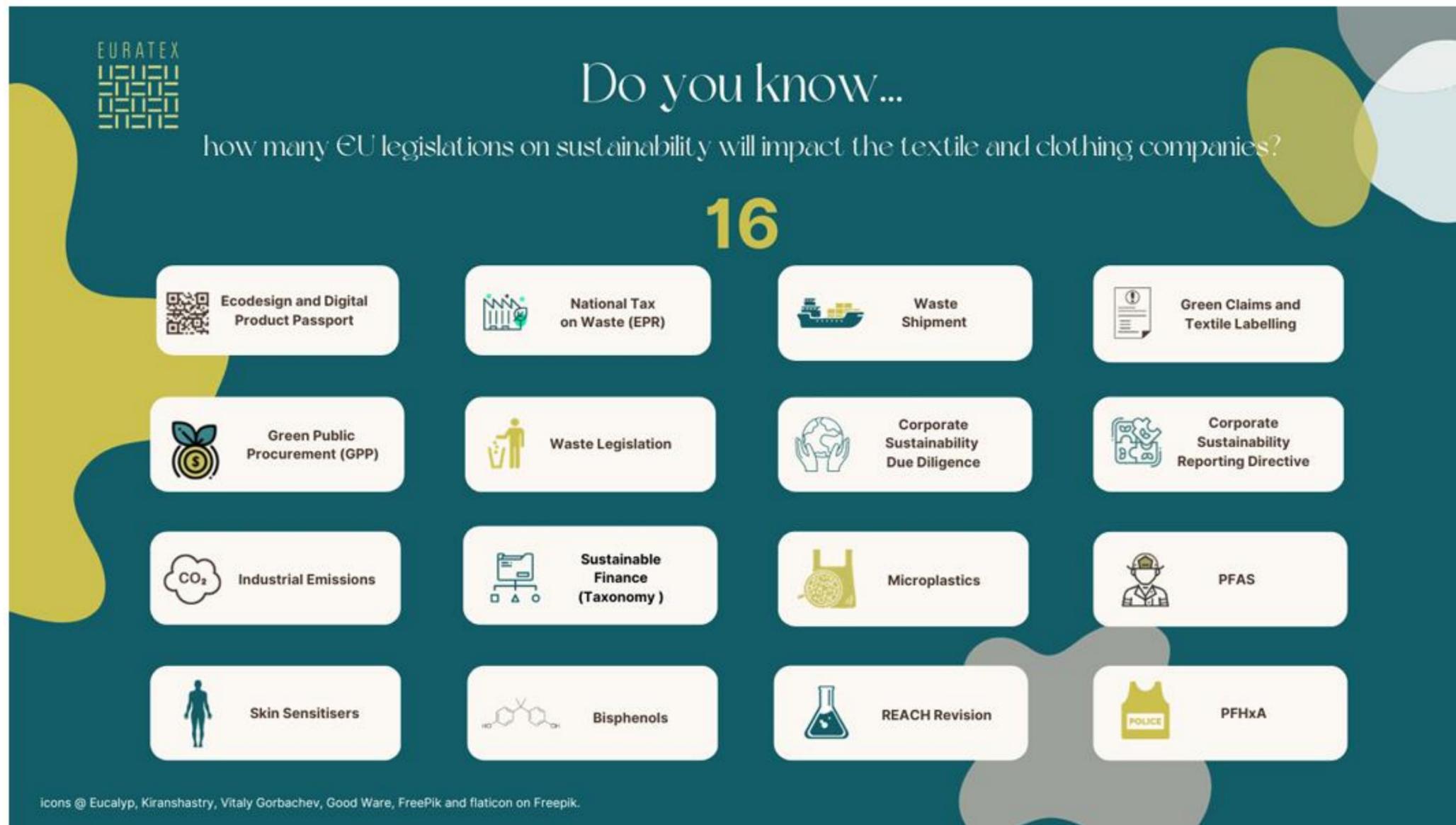
Innovation



Sustainability

INTERNATIONAL CONTEXT

TEXTILE COMPANIES IMPACTED BY NEW EU LEGISLATIONS



IL PROGETTO ECO-TESS UN PASSO VERSO LA SOSTENIBILITÀ



Il progetto ECO-TESS

Il progetto ha come obiettivo quello di creare una **rete territoriale** orientata alla **transizione ecologica** e a un percorso di cambiamento verso la sostenibilità nella gestione del ciclo/raccolta differenziata del tessile nel territorio della provincia di Varese.

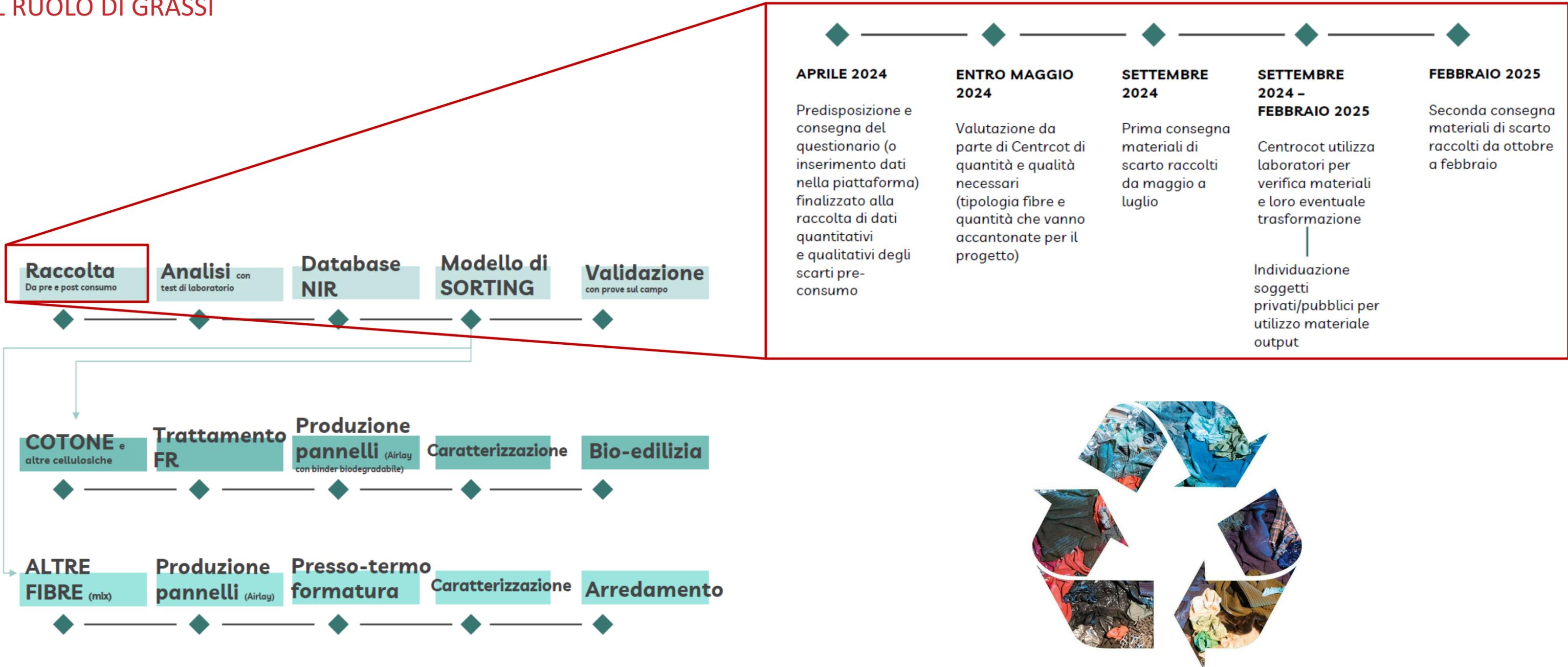


Perché partecipare al progetto

- Approccio collaborativo in linea con la visione aziendale
- Economia circolare è un tema di grande rilevanza
- Ruolo strategico della Gestione del fine vita degli indumenti
- Screening delle tecnologie di riciclo e pre-trattamento

IL PROGETTO ECO-TESS

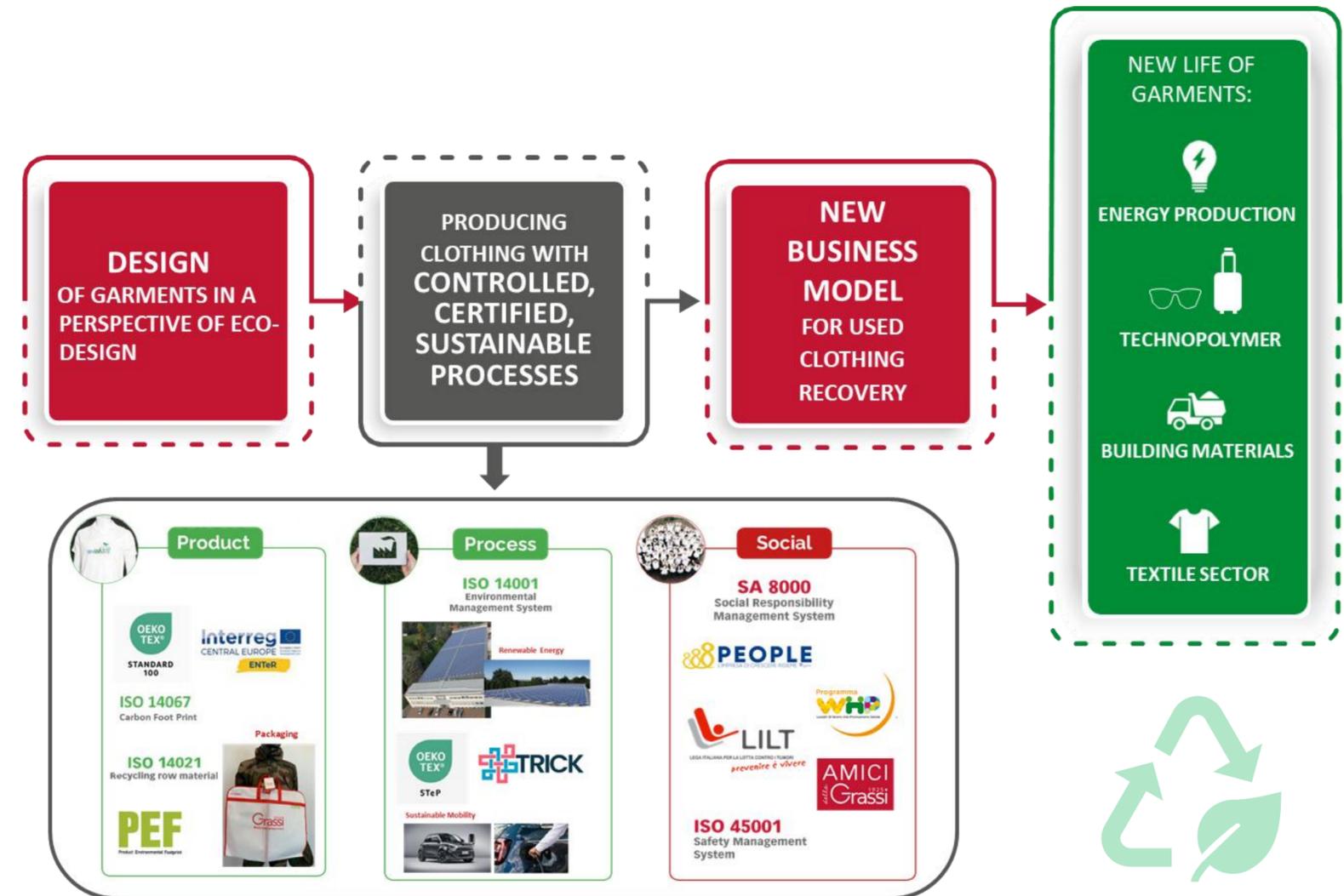
IL RUOLO DI GRASSI



PASSI FUTURI

LA SOSTENIBILITÀ RICHIEDE VISIONE E IMPEGNO CONCRETO

- Un processo complesso che coinvolge attori, competenze e tecnologie differenti
- Eco-design come leva strategica per rendere la sostenibilità realmente attuabile
- Sperimentazione continua per affrontare le sfide dell'innovazione sostenibile
- Investire nelle fasi di test e prototipazione per generare conoscenza e soluzioni scalabili
- Prodotti sostenibili e performanti, pronti per il mercato e con reale valore commerciale





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Daniela Ferroni, PhD
R&D Manager

 daniela.ferroni@grassi.it



www.grassi.it





CAMERA DI COMMERCIO
VARESE
Futuro Impresa Territorio

SustainHUBility

È un progetto di:
Camera di Commercio di Varese

 www.va.camcom.it
www.malpensafiere.it



Missione Sostenibilità

Il Programma Pluriennale

Camera di Commercio di Varese, sulla base dell'esperienza condotta nel 2023 (EnergEtica preceduta, nel 2022, dalla Settimana europea dello Sviluppo Sostenibile), si propone di sviluppare e ampliare iniziative di conoscenza che possano diventare stimolo ed esempio in tema di sostenibilità a 360° per tutto il territorio.

MalpensaFiere, mira a diventare un centro di divulgazione di nuove tecnologie nell'ambito dell'efficientamento energetico, dell'economia circolare, oltre a essere un luogo ove sviluppare alti progetti innovativi volti a diffondere gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.



Vision

Accompagnare MalpensaFiere per farla diventare avamposto di alcuni dei temi più rilevanti che riguardano lo sviluppo sostenibile in modo sussidiario e complementare con le realtà già esistenti.

>> 5 parole chiave che esprimono la Vision di questo luogo

/Ispirare

/Anticipare

/Disseminare

/Contaminare

/Connettere

Mission

Gli obiettivi strategici su cui lavorare e consentire alla Business Community e al Territorio di riconoscersi.

>> 5 parole chiave che esprimono la Mission di questo luogo

/formare

/apprendere

/sperimentare

/dimostrare

/applicare

_3 direttrici

SustainHUBility

1. BUILDING

un progetto di efficientamento energetico per la trasformazione dell'immobile in un edificio Nzeb/plus energy

2. DISTRICT

un luogo dove ospitare centri di competenza e da visitare per vedere esempi di ricerca applicata

3. EXPO

un programma di fiere tematiche sui temi della sostenibilità

1. SustainHUBility BUILDING

Obiettivo: trasformare l'immobile MalpensaFiere in un edificio ad alta efficienza energetica



Fotovoltaico

È in corso di realizzazione un secondo lotto di impianto fotovoltaico che, unito al primo realizzato nel 2023, garantirà complessivamente a MalpensaFiere un apporto da fonte rinnovabile di circa 815 Kwp a supporto della CER Malpensa Insubria.



Palazzina uffici - "Plus Energy Building"

Realizzare nell'area dell'immobile "palazzina uffici" uno spazio, anche dimostrativo, qualificabile come Plus Energy Building grazie ai materiali ecosostenibili e ai principi della bioarchitettura. L'obiettivo è l'autoproduzione di energia elettrica, a partire da fonti rinnovabili e in quantità maggiore rispetto a quella necessaria. Lo spazio potrà essere destinato a ospitare operatori dei settori dell'economia circolare ed energie rinnovabili.



Intervento di efficientamento energetico

L'intervento, già in corso di progettazione esecutiva, sulla parte fieristica/congressuale/formativa prevede un'importante riqualificazione energetica tramite la sostituzione dei sistemi di generazione calore e raffrescamento (con passaggio a pompe di calore elettriche con utilizzo di energia prodotta da impianto fotovoltaico), delle linee di distribuzione, del sezionamento impianti, building automation e adeguamento sistema antincendio.

2. SustainHUBility DISTRICT

Obiettivo: sviluppare un luogo d'incontro della Energy Community e di valorizzazione della ricerca applicata



Transizione energetica

Headquarter di Malpensa Insubria CER, la multicabina per il territorio provinciale.
Apertura di un punto informativo sulla transizione energetica (dal fotovoltaico alla biomassa, idrico, idrogeno, eolico, ecc.) e di un Competence Center sul nucleare leggero.



Economia circolare

Condividere le buone prassi di economia circolare, a partire dall'esperienza di Multilab di Centrocot.
Creare in un unico luogo un centro di competenze per sviluppare soluzioni di riuso, riparazioni, de-remanufacturing, riciclo multisetoriale e multitecnologico.



Mitigazione cambiamento climatico

Realizzazione di proposte sperimentali innovative di gestione del verde interno ed esterno (es. tetti verdi, filari verdi) e del suolo (es. gestione del regime termico e permeabilità del manto stradale) in collaborazione con le università e centri di ricerca del territorio (ad es. JRC).



Formazione

Favorire la presenza a MalpensaFiere di ITS focalizzati sulla sostenibilità per promuovere lo sviluppo di competenze tecniche e l'occupazione locale in ottica green. Agevolare anche altri ITS che possono contribuire allo sviluppo di competenze trasversali indispensabili per un'economia moderna e sostenibile.

3. SustainHUBility EXPO

Obiettivo: posizionare MalpensaFiere come hub per eventi dedicati alla sostenibilità, promuovendo la diffusione di pratiche green e l'incontro tra aziende, enti di ricerca e cittadini.



MalpensaFiere potrebbe strutturare una proposta fieristica focalizzata sulla sostenibilità, articolata in almeno due o tre eventi tematici all'anno, ad esempio:

- Energetica : evento di Camera di Commercio dedicato alle tecnologie e soluzioni per l'energia rinnovabile, l'efficienza energetica e le innovazioni per la transizione energetica;
- Technical Textile Meetings evento in compartecipazione con la Camera di Commercio dedicato al tessile tecnico settore sempre più sostenibile;
- Ediltek fiera dedicata al settore dell'edilizia che include espositori e aziende che operano nei settori della costruzione, ristrutturazione, tecnologie edilizie e soluzioni sostenibili per l'edilizia;
- (...)

Governance

Obiettivo: costruire un'alleanza, con solidi partner che condividono le 3 direttrici

Chi?

PARTNER

Associazioni di categoria

UnInsubria

Liuc

Ordine ingegneri e architetti

ITS INCOM

ITS RED

SEA

JRC

CentroCot - Multilab - ITS Cosmo

ISTITUZIONI

Camera di Commercio di Varese

Regione Lombardia

Comune di Busto

Provincia di Varese (?)

Altri Comuni (?)

Come? Con quale strumento?

Strategia

Scegliere delle priorità, puntando su specifici assi di intervento, strategici e basati su selezionati paradigmi tecnologici di frontiera, piuttosto che svolgere un generico supporto all'innovazione

Svolgere un ruolo sussidiario a quanto già c'è

Fornire esempi concreti

Lavorare in sinergia con chi è già presente sul territorio

Stringere alleanze

Coltivare una community che sia attivamente coinvolta e partecipe del progetto

SustainHUBility

