

Stato dell'arte e prospettive dell'ecoprogettazione degli imballaggi in Italia

Simona Fontana
Direttore Generale CONAI



Indice

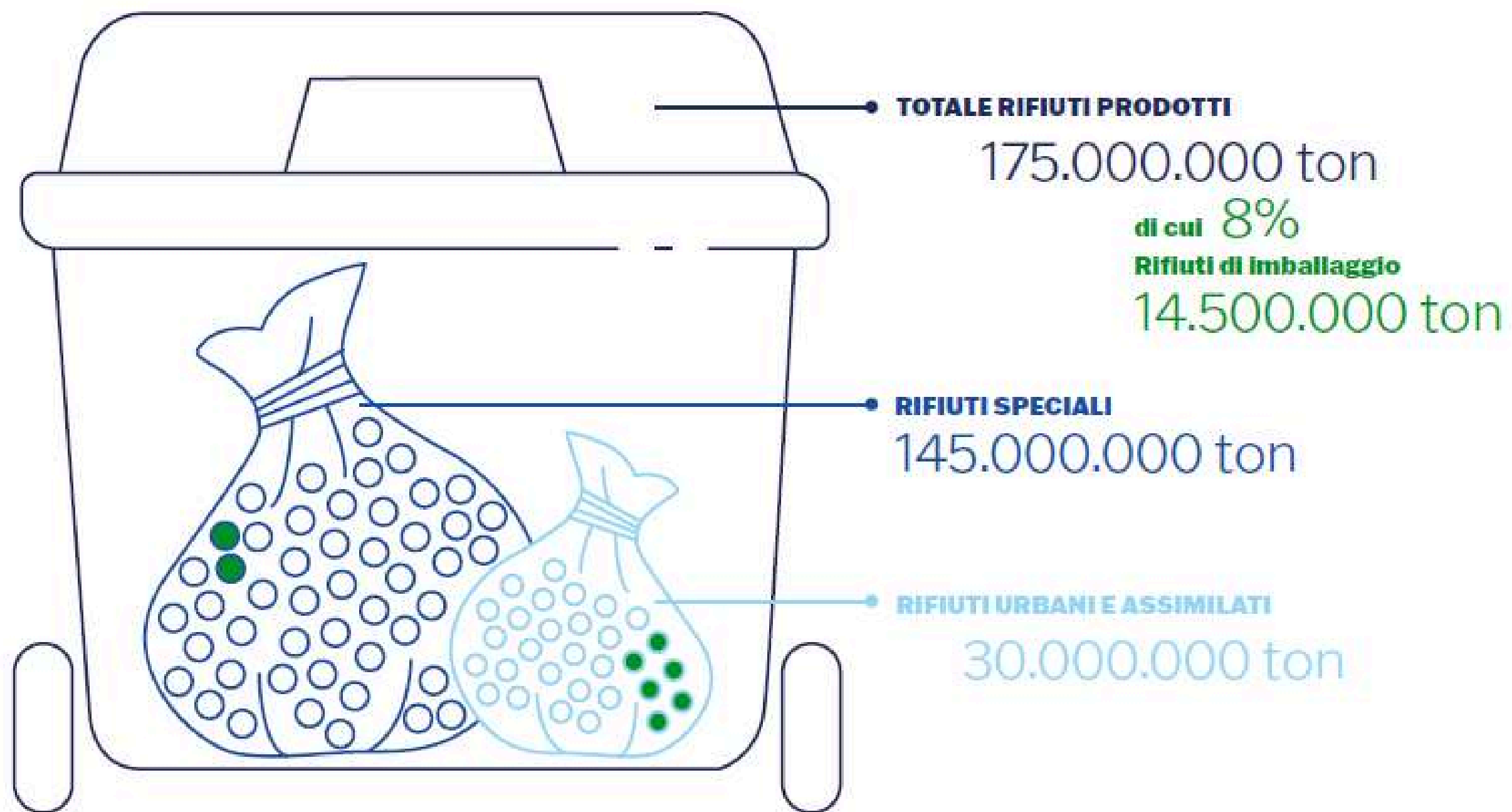


- ◆ **Evoluzione immesso al consumo nazionale e dati riciclo**
- ◆ **Tendenze in atto**
- ◆ **Risultati osservatorio CONAI sull'ecodesign**
- ◆ **Le prospettive dell'industria cartaria**



- ◆ **Evoluzione immesso al consumo nazionale e dati riciclo**
- ◆ Tendenze in atto
- ◆ Risultati osservatorio CONAI sull'ecodesign
- ◆ Le prospettive dell'industria cartaria

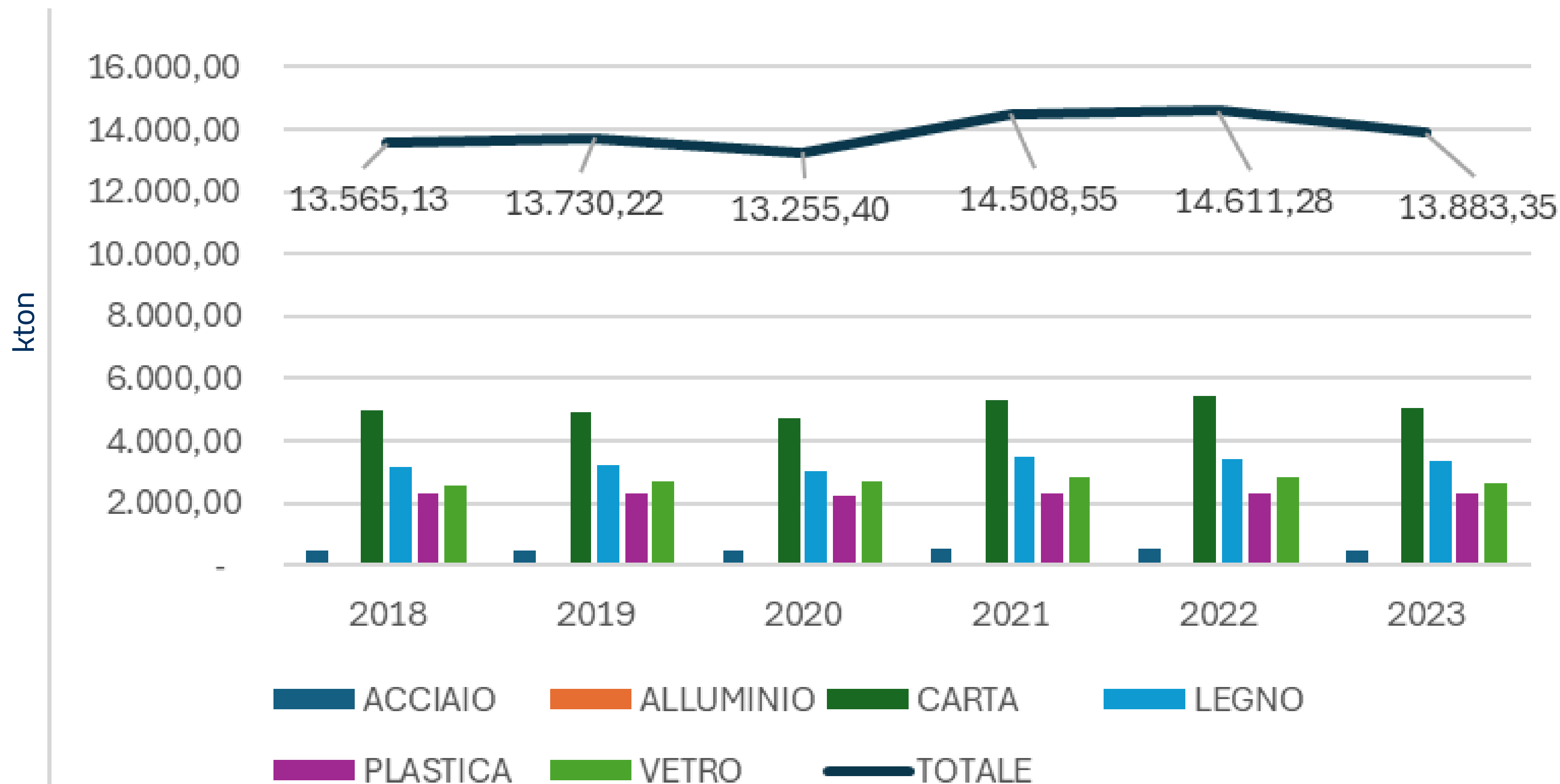
I rifiuti in Italia



Fonte: Elaborazione CONAI su dati Eurostat 2021.

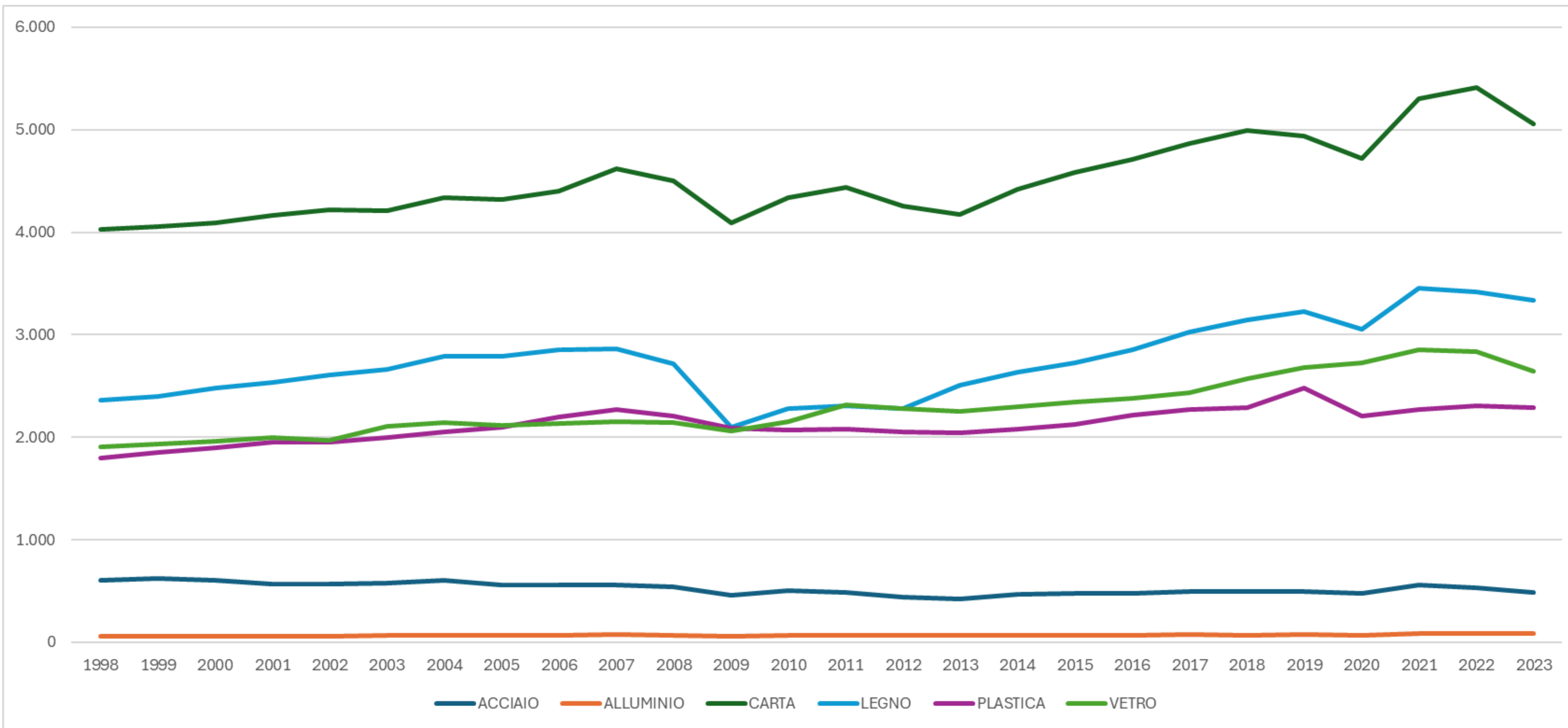


Evoluzione immesso al consumo nazionale

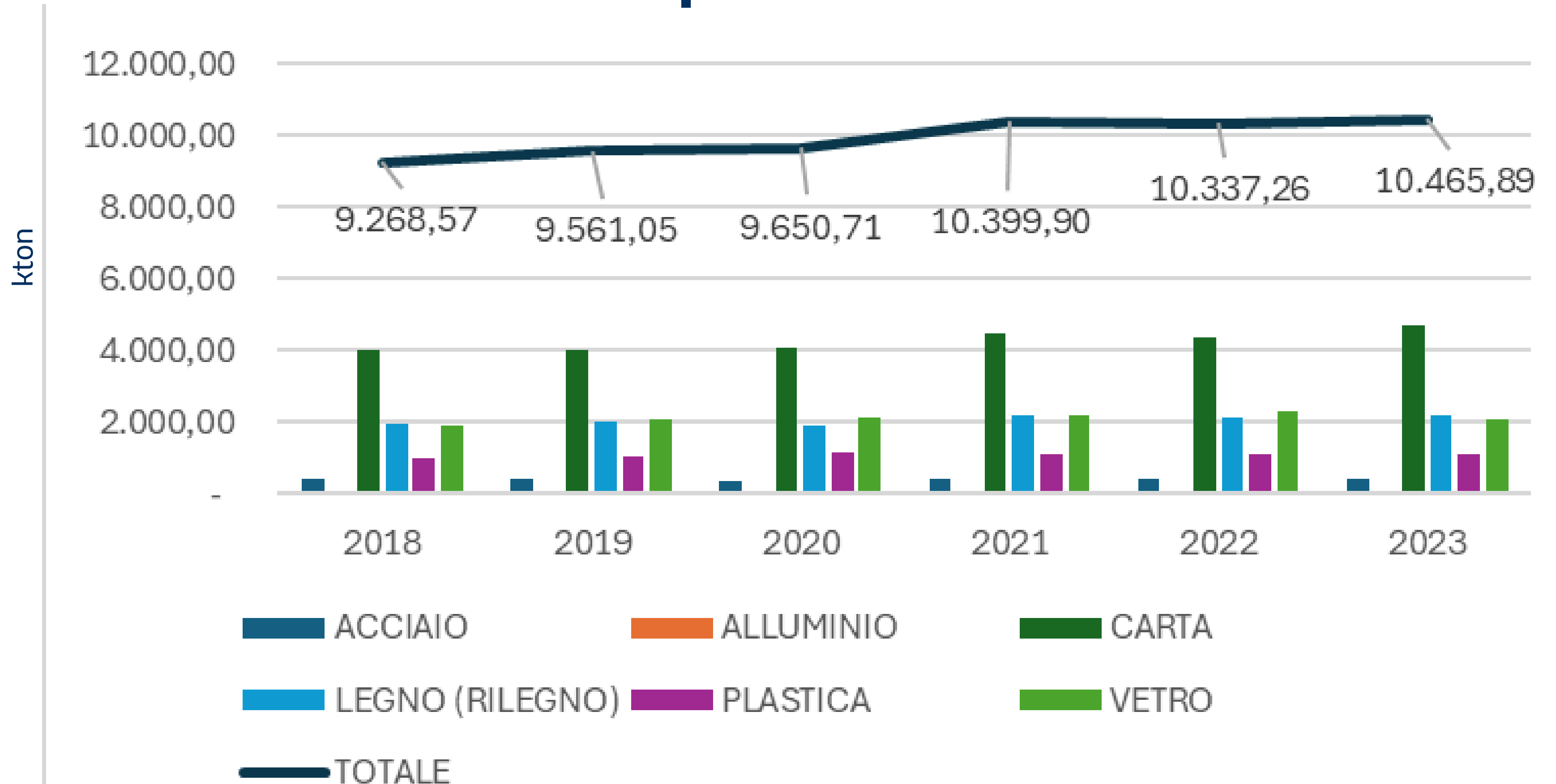


Evoluzione immesso al consumo nazionale

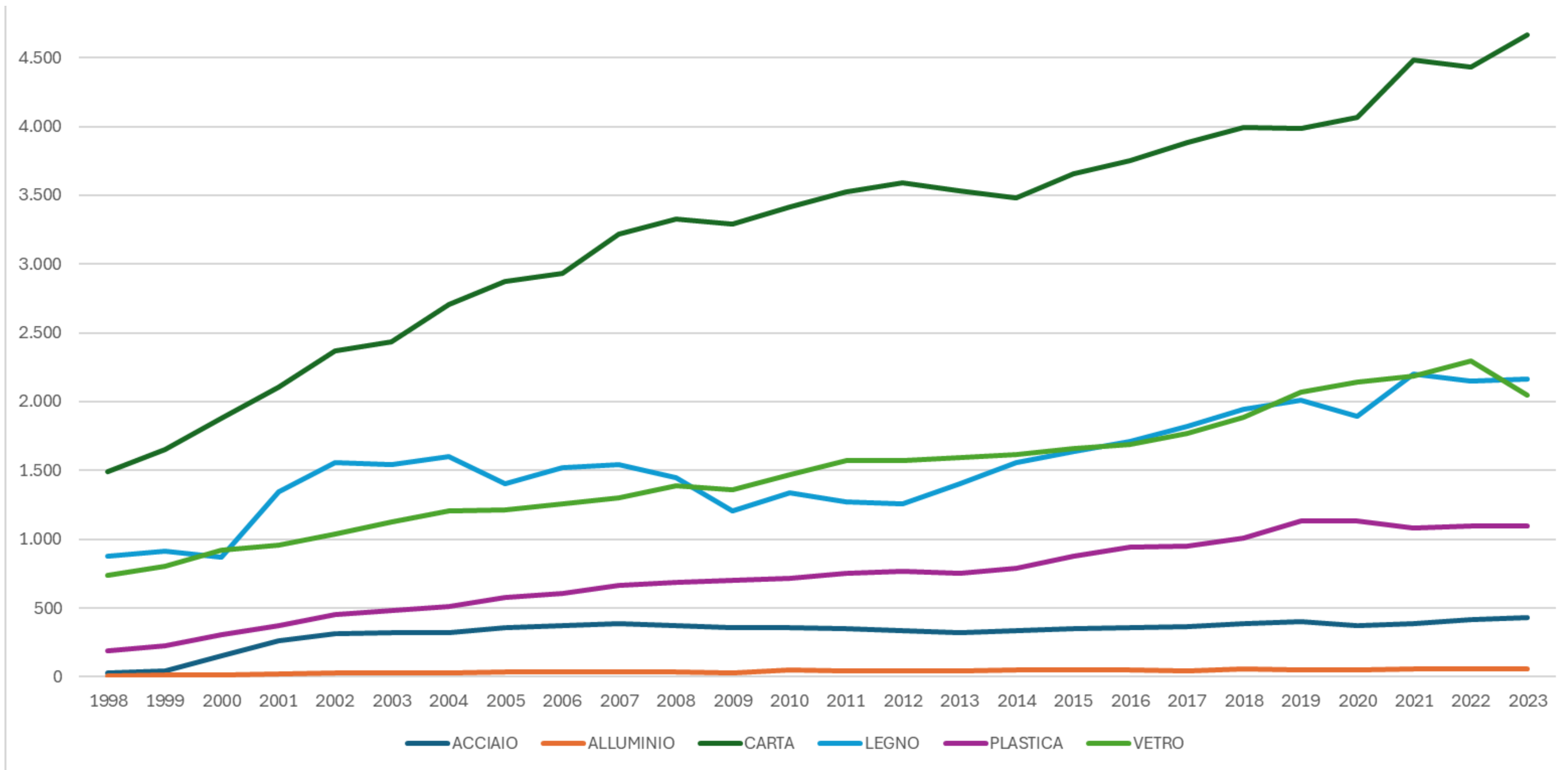
kton



Riciclo per materiale

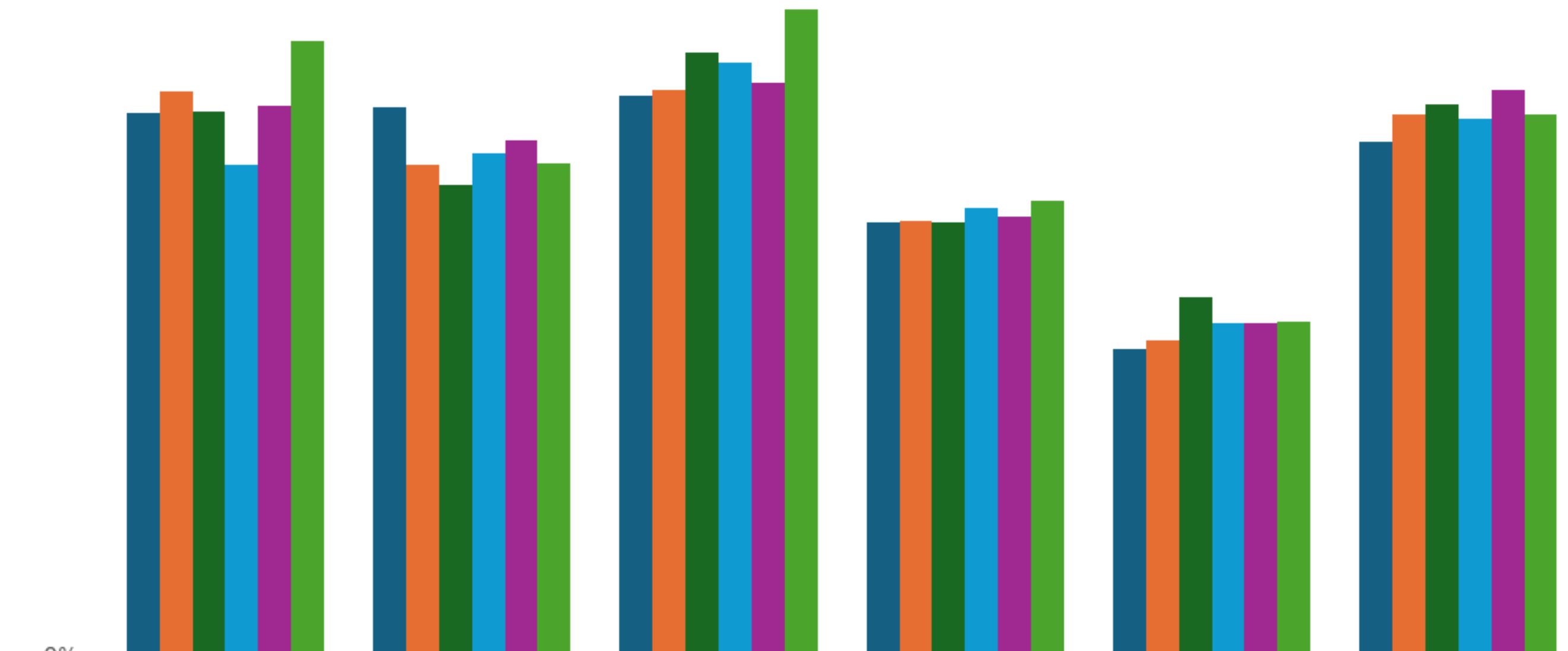


Evoluzione riciclo per materiale



% di riciclo

100%



	ACCIAIO	ALLUMINIO	CARTA	LEGNO	PLASTICA	VETRO
2018	77%	78%	80%	62%	44%	73%
2019	81%	70%	81%	62%	45%	77%
2020	78%	67%	86%	62%	51%	79%
2021	70%	72%	85%	64%	48%	77%
2022	79%	74%	82%	63%	48%	81%
2023	88%	70%	92%	65%	48%	77%

2018 2019 2020 2021 2022 2023

Acciaio

Rientro ai valori ordinari dopo il forte incremento del 2021. Nel 2023 crescita di 9 p.ti %.



Alluminio

Forte crescita trainata dalle lattine per bevande. Lieve calo nel 2023.



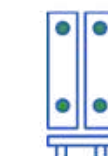
Carta

Stabile dopo la crescita del 2021, trainata dalla nuove abitudini di consumo (es. e-commerce), e dalla preferenza verso i pack cellulosici. Picco in positivo per il 2023.



Legno

Stabile dopo il rimbalzo 2021, il 75% degli imballaggi immessi al consumo è rappresentato dai pallet (nuovi e usati). In lieve aumento le % del 2023.



Plastica

Valori costanti anche nel 2023.



Vetro

Valori stabili e lieve calo nell'ultimo anno.

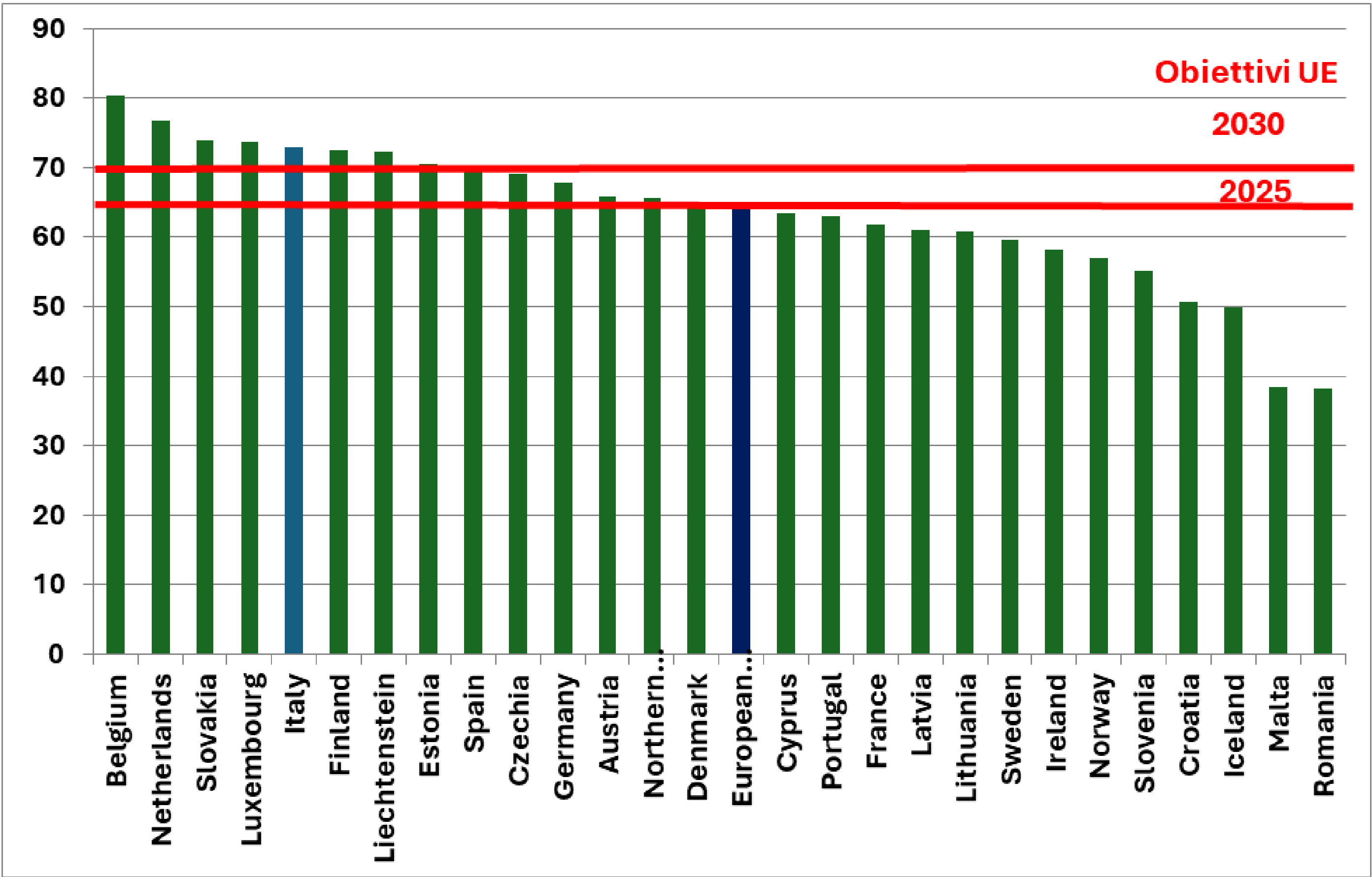




% di riciclo UE



La Commissione UE
mette l'Italia tra i Paesi
non a rischio di
raggiungere gli obiettivi
di riciclo 2025





- ◆ Evoluzione immesso al consumo nazionale e dati riciclo
- ◆ **Tendenze in atto**
- ◆ Risultati osservatorio CONAI sull'ecodesign
- ◆ Le prospettive dell'industria cartaria

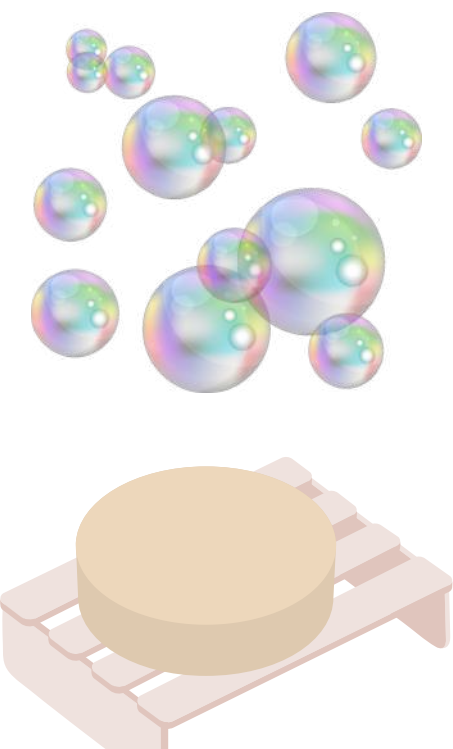
Tendenze in atto

**Il settore cosmetico e
del cura persona si
conferma attivo e
dinamico**

Negli ultimi anni le aziende del settore stanno spostando la produzione di prodotti liquidi proponendo prodotti solidi (es. shampoo, balsamo)

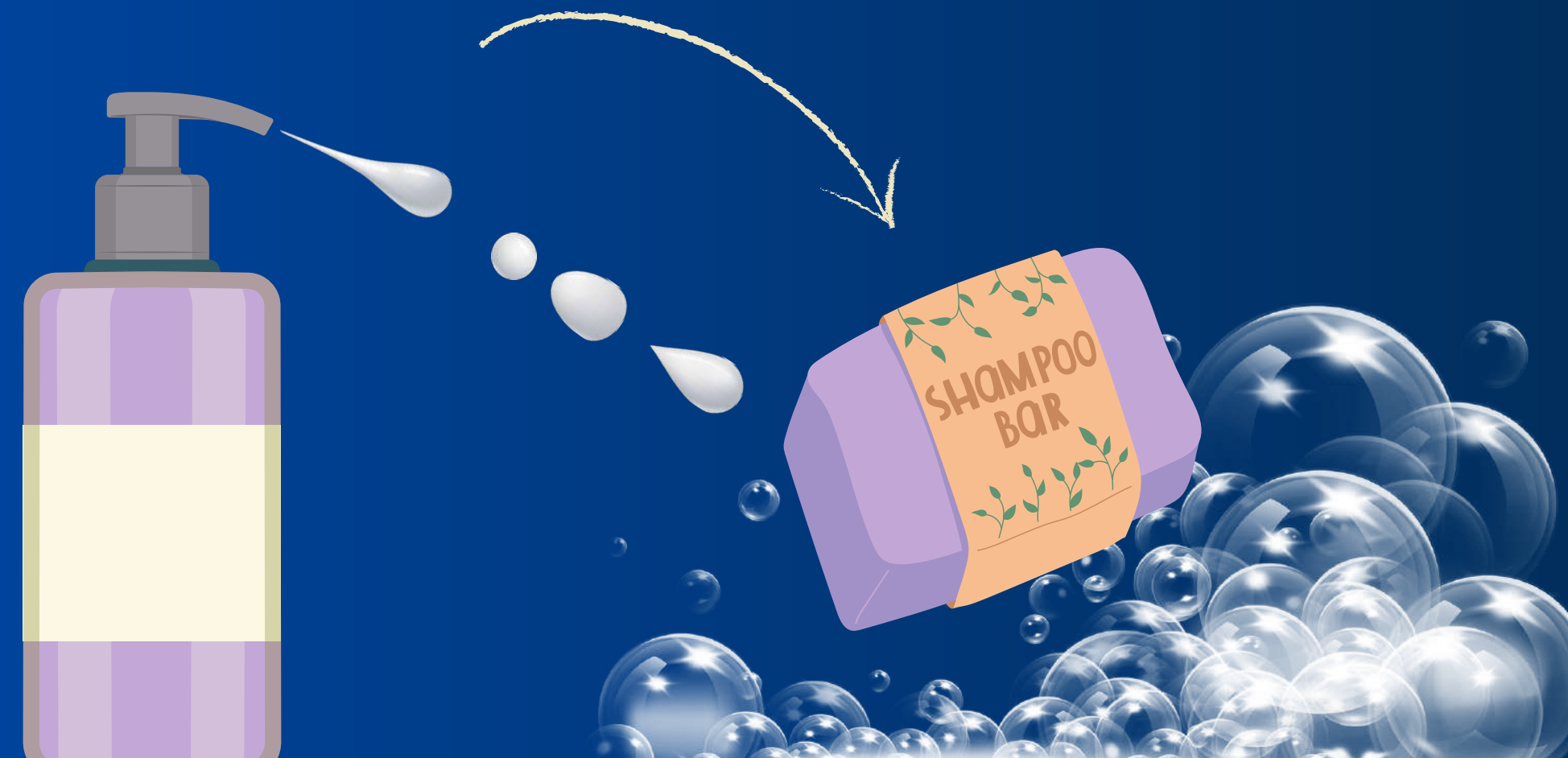
Alcuni esempi che abbiamo mappato:

- **balsamo per capelli**: da liquido contenuto in flacone in plastica a solido contenuto in vasetto in PLA e astuccio in carta.
- **maschera per il viso**: da crema contenuta in una bustina in multistrato plastica a polvere da diluire con l'aggiunta di acqua contenuta in bustina poliaccoppiato a prevalenza carta.



Questioni aperte...

- Si tratta dello stesso prodotto?
- Qual è l'unità funzionale da considerare per effettuare un confronto? (n. di trattamenti, lavaggi, ml/g).

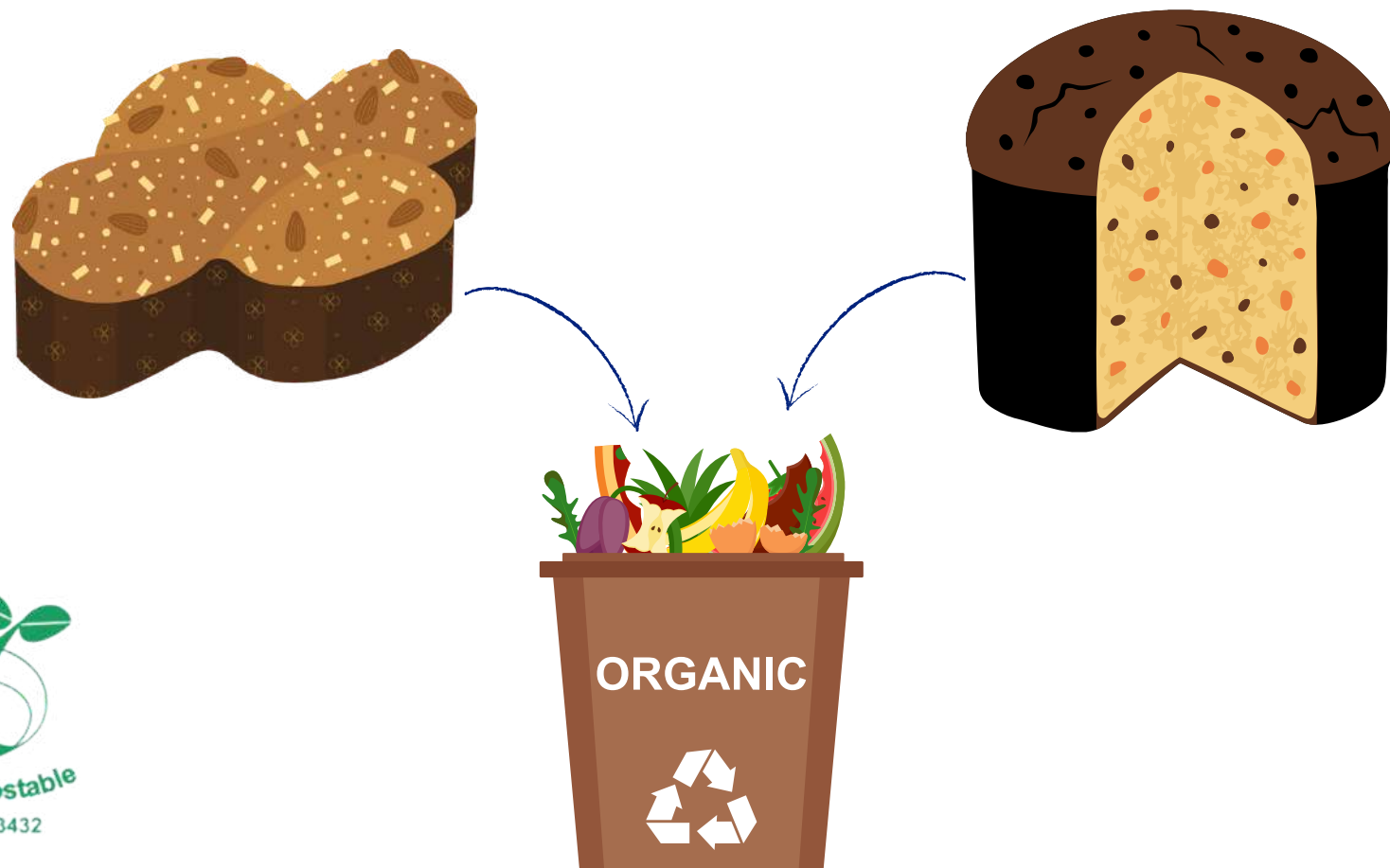


Tendenze in atto

**Imballaggi in carta
certificati UNI EN
13432:2002**

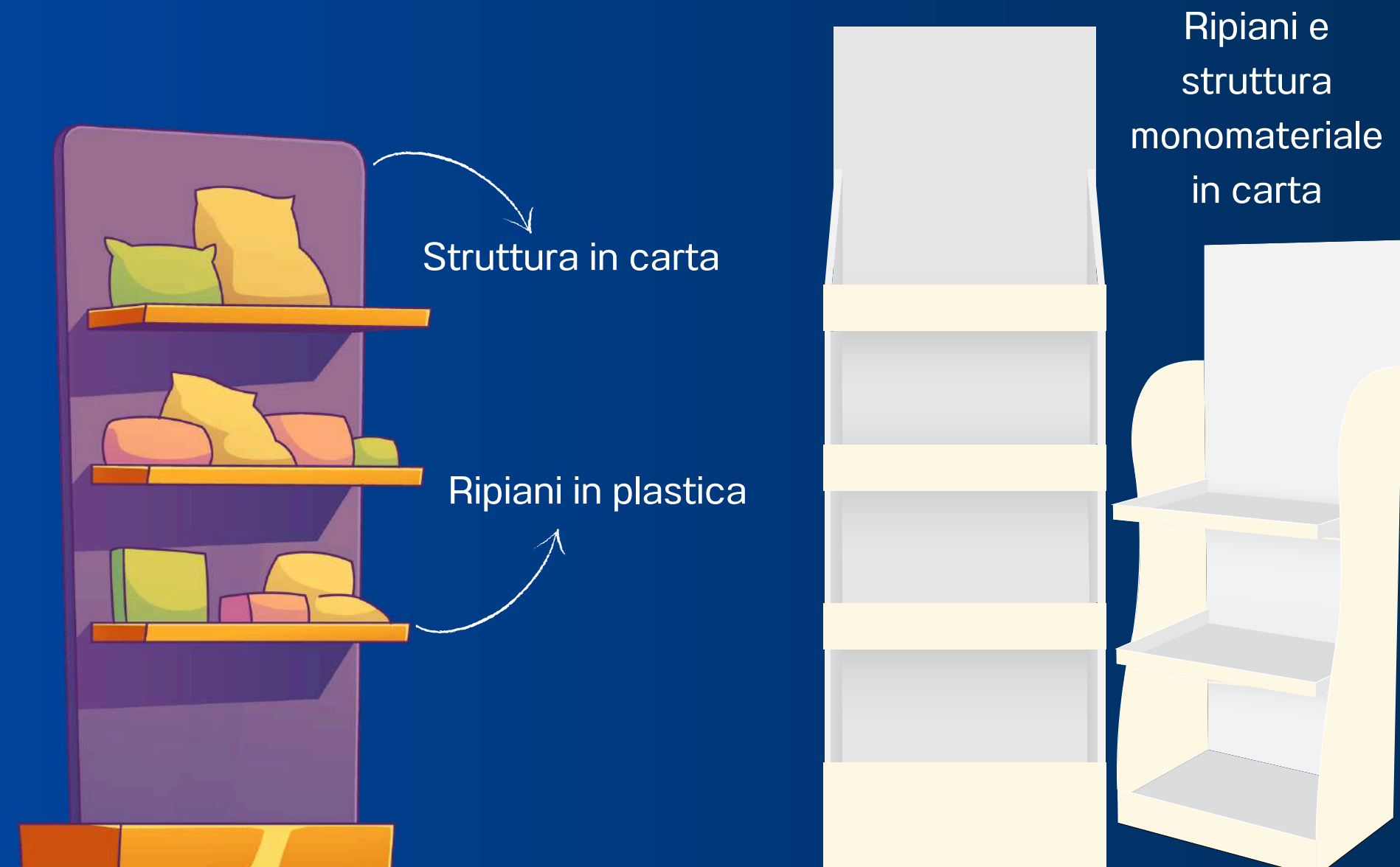
Pirottino per colomba/panettone

Alcune aziende fanno certificare i pirottini utilizzati per i panettoni e le colombe e di conseguenza danno indicazioni al consumatore di conferire questi imballaggi nella raccolta dell'organico.



Espositori

Passaggio da espositori composti da elementi di materiali diversi (es. carta + plastica) sono passati al monomateriale (es. solo carta).



Tendenze in atto

Vaschette per alimenti

Passaggio da imballaggio in plastica allo stato delle tecnologie attuali **non riciclabile** a imballaggio in **poliaccoppiato a prevalenza cellulosica** (normalmente ATICELCA livello C/B).

Es. vaschette per alimenti in PET nero opaco a vaschetta in poliaccoppiato a prevalenza cellulosica.



Portafiale

Passaggio da elementi **non riciclabili** (tipo PVC) si opta per soluzioni monomateriale in carta.

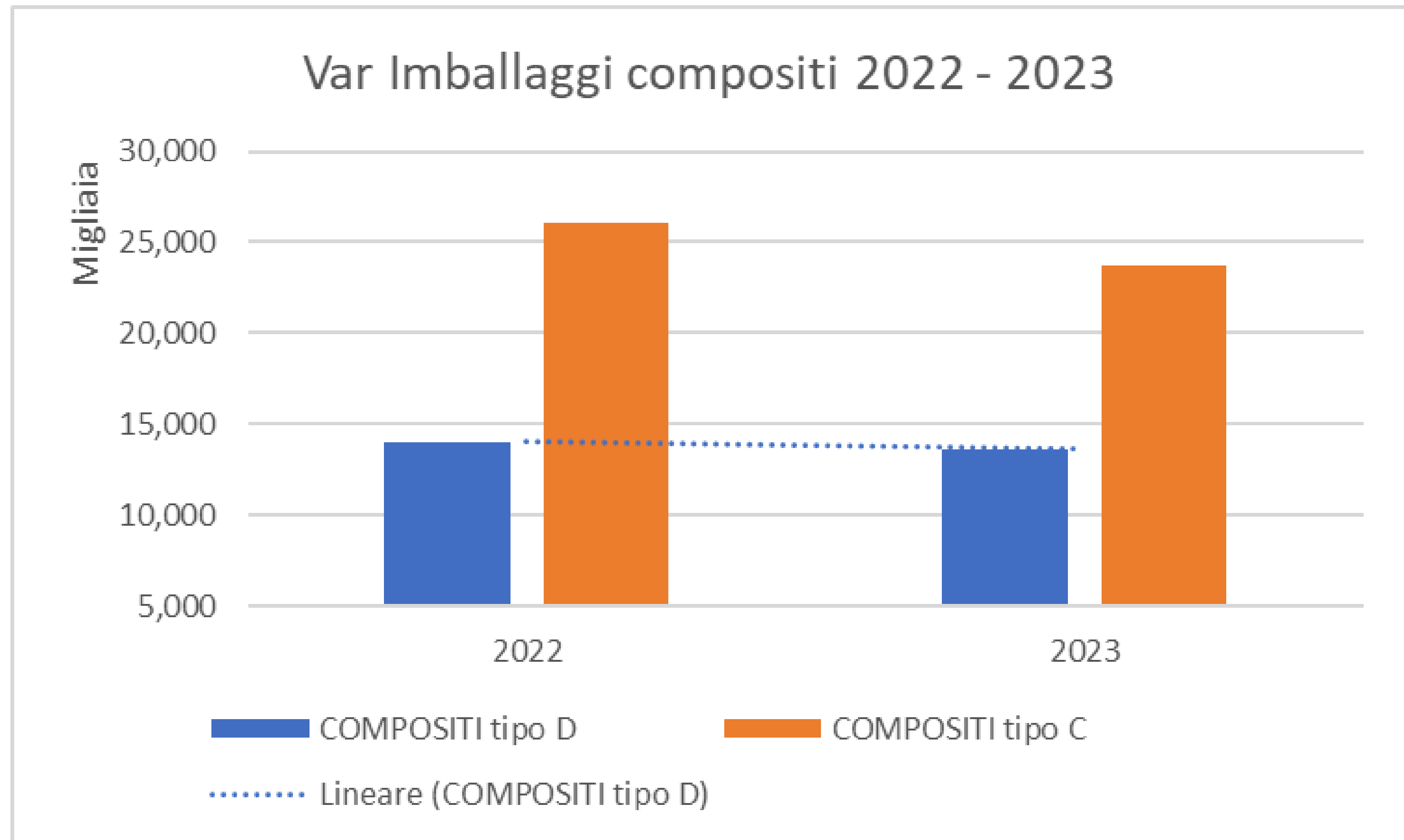
Es. portafiale di vitamine per il viso, portafiale per integratori alimentari.



Tendenze in atto

**La tendenza non
è significativa
perchè non si
basa su una serie
storica**

**Il grafico è stato
elaborato
considerando la
fascia cac 3 e 4**



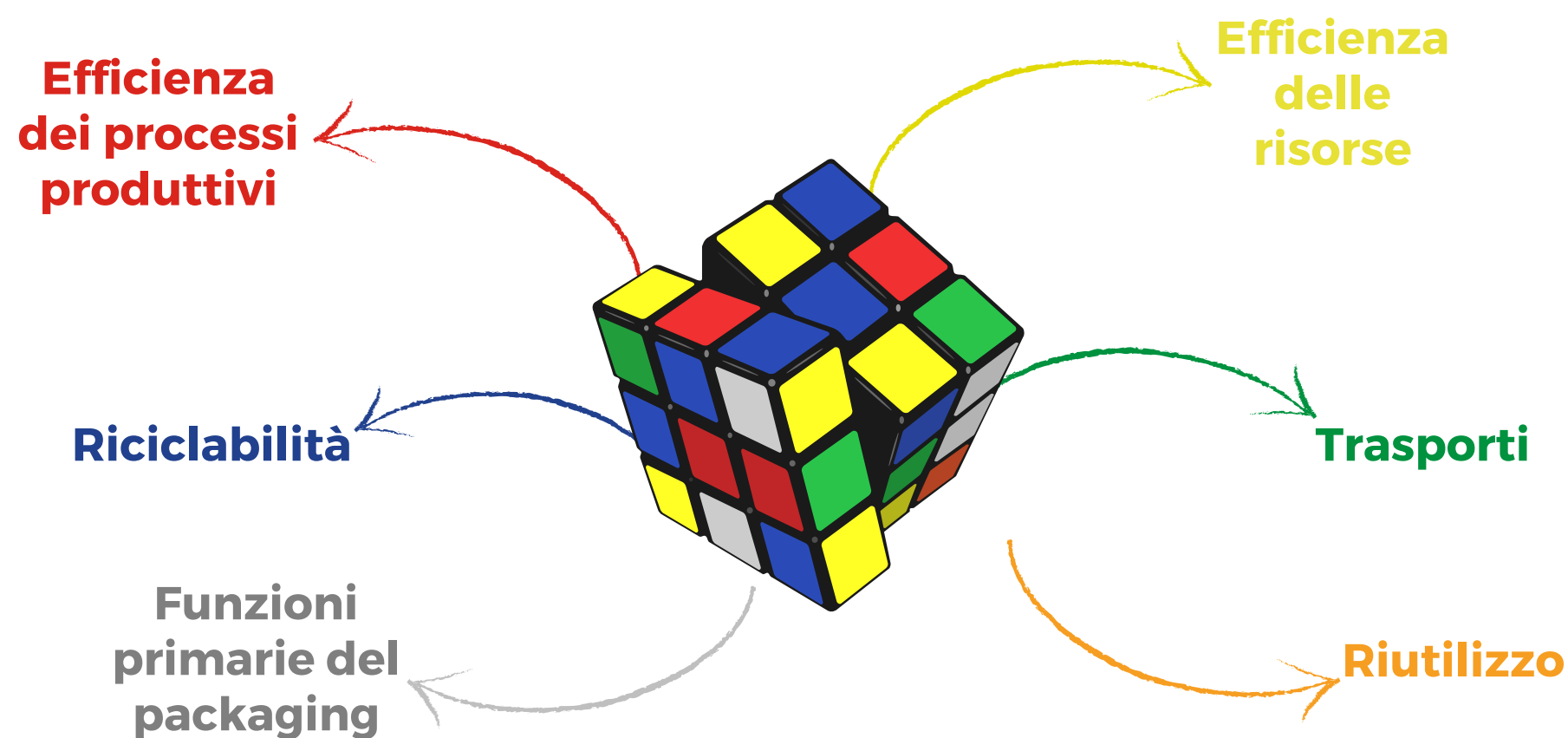
Cosa si intende per ecodesign degli imballaggi e perchè è importante la fase di progettazione



L'ecodesign del packaging è un percorso di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'imballaggio, che non prevede una ricetta predefinita.



È una ricerca necessariamente sartoriale per ogni prodotto/imballaggio.



Gli aspetti da considerare sono molteplici, ed è importante analizzarli tutti contestualmente per trovare la migliore soluzione, adottando approcci scientifici come il Life Cycle Assessment.



Le leve di prevenzione CONAI



RIUTILIZZO

Concepimento o progettazione dell'imballaggio per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di spostamenti o rotazioni e per un uso identico a quello per il quale è stato concepito.



FACILITAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RICICLO

Semplificazione delle fasi di recupero e riciclo, anche organico, del packaging, come la separabilità dei diversi componenti (es. etichette, chiusure ed erogatori, ecc.)



UTILIZZO DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO

Sostituzione di una quota o della totalità di materia prima vergine con materia riciclata/recuperata per contribuire ad una riduzione del prelievo di risorse.



RISPARMIO DI MATERIA PRIMA

Contenimento del consumo di materie prime impiegate nella realizzazione dell'imballaggio e conseguente riduzione del peso, a parità di prodotto confezionato e di prestazioni.



OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Implementazione di processi di produzione dell'imballaggio innovativi in grado di ridurre i consumi energetici per unità prodotta o di ridurre gli scarti di produzione o, in generale, di ridurre l'impiego di input produttivi.



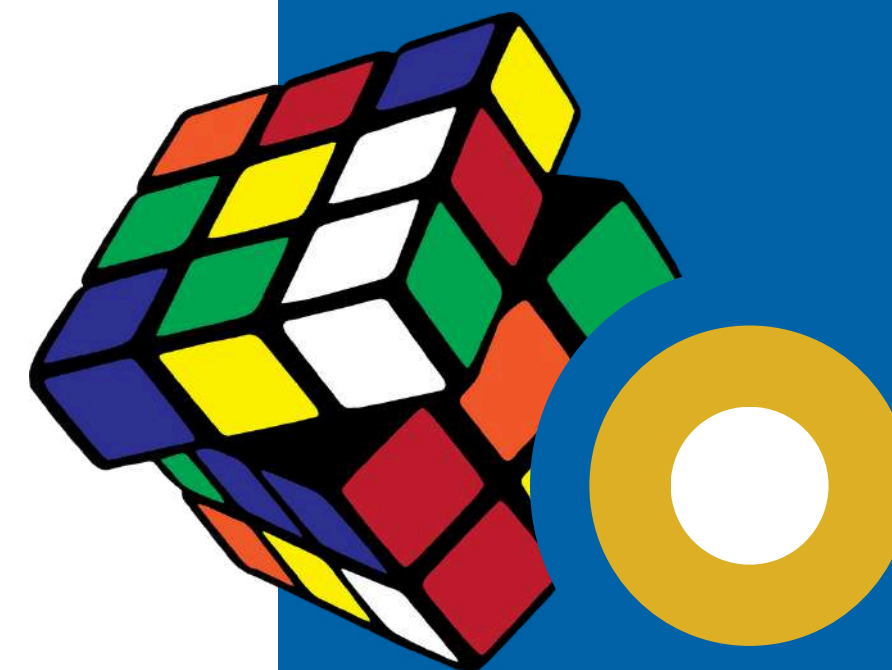
OTTIMIZZAZIONE DELLA LOGISTICA

Miglioramento delle operazioni di immagazzinamento ed esposizione, ottimizzazione dei carichi sui pallet e sui mezzi di trasporto e perfezionamento del rapporto tra imballaggio primario, secondario e terziario.

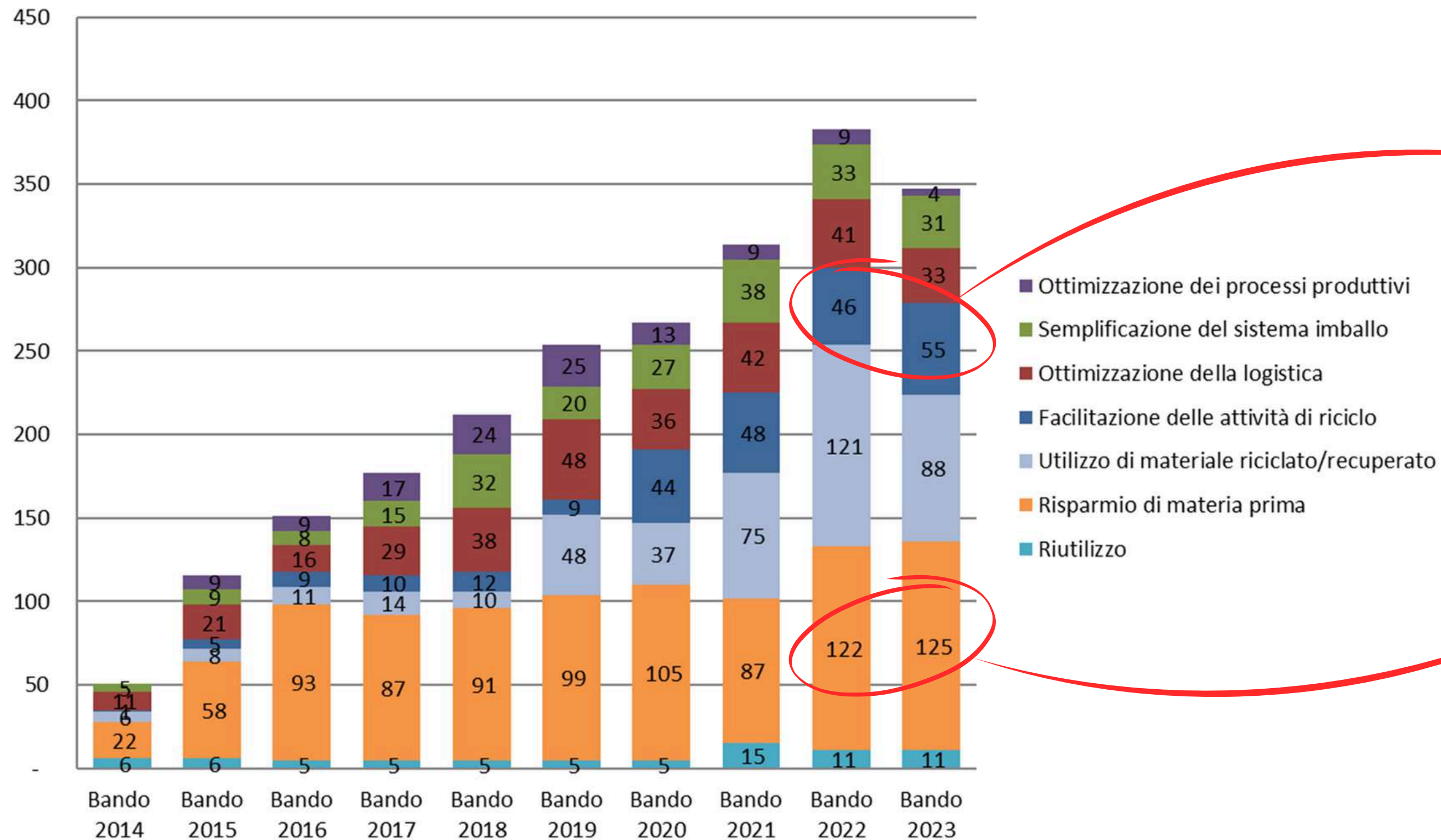


SEMPLIFICAZIONE DEL SISTEMA IMBALLO

Integrazione di più funzioni in una sola componente dell'imballo, eliminando un elemento e quindi semplificando il sistema.



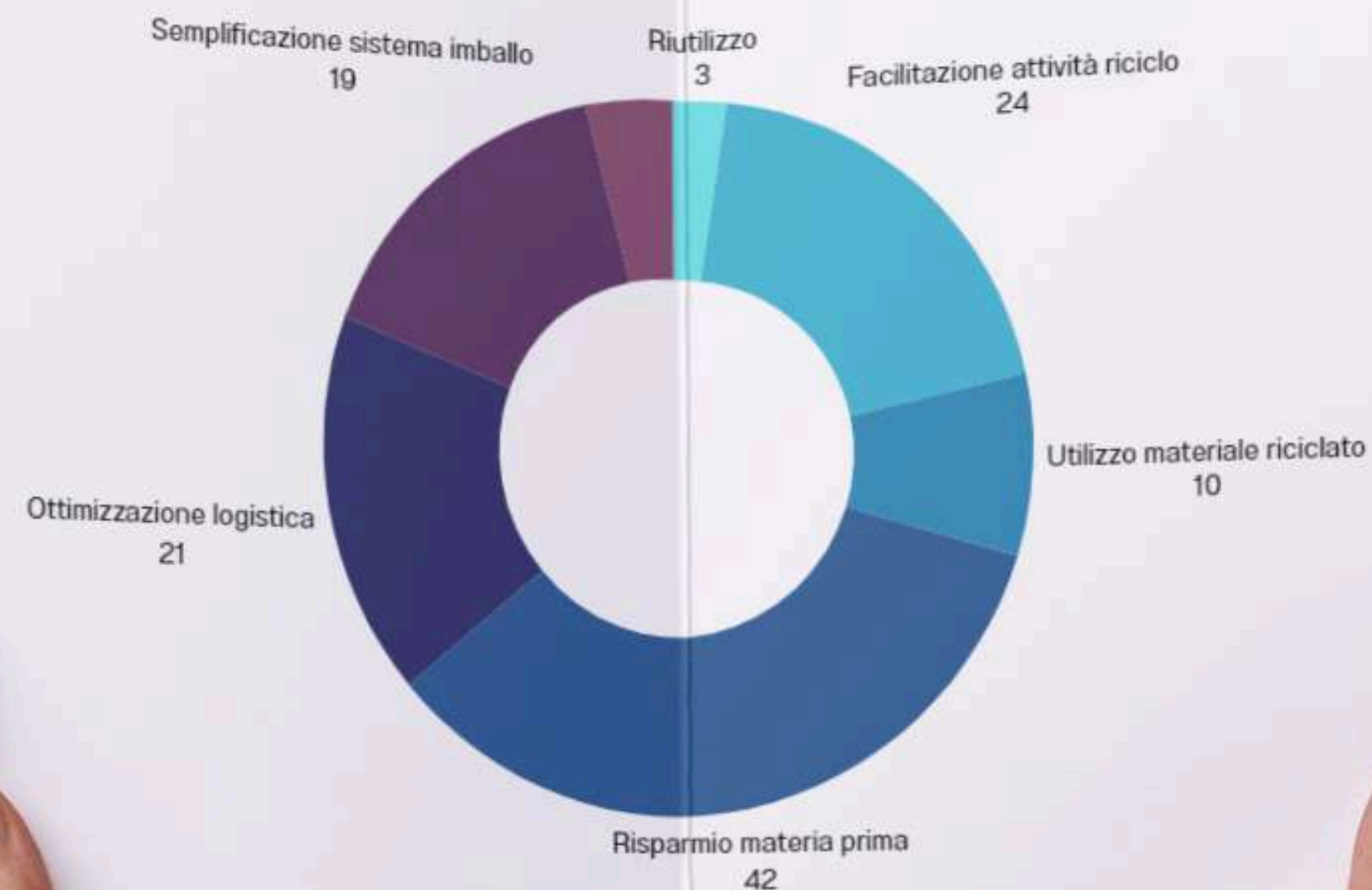
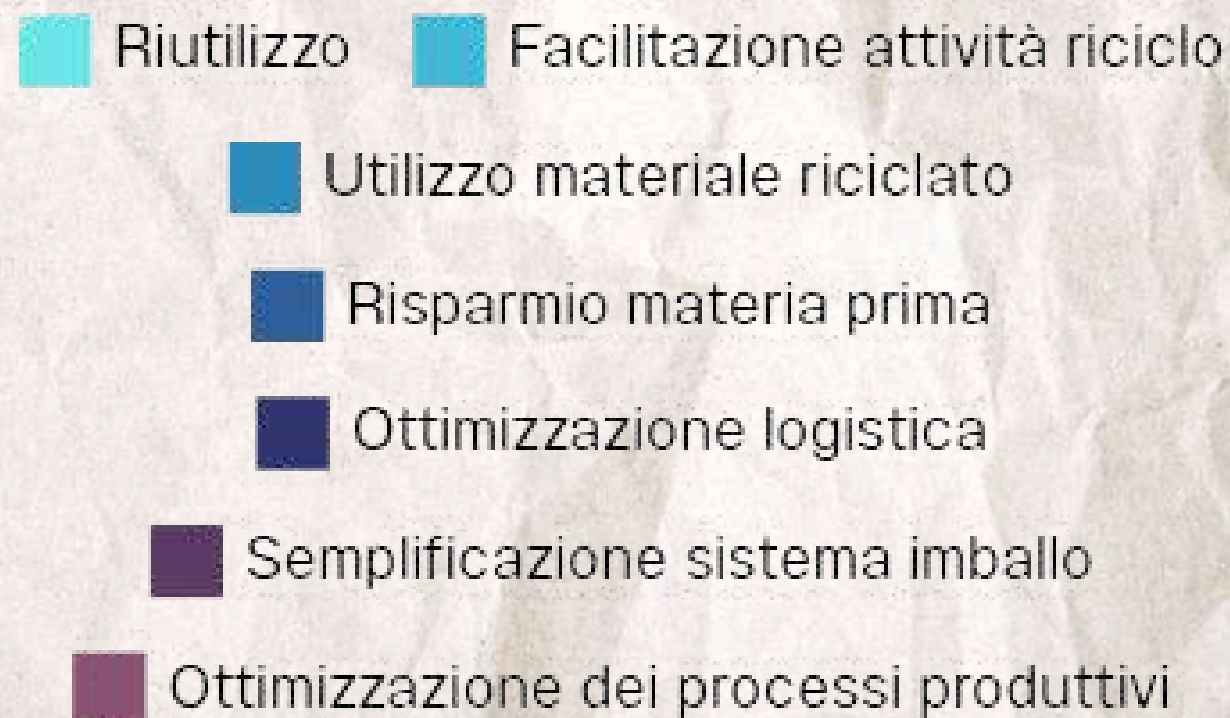
Leve attivate - Bando 2014-2023



**Cresce l'attenzione
sulla riciclabilità**

**Risparmio di materia
prima: confermata
leva più diffusa**

Le leve attivate su imballaggi in carta nel 2023





- ◆ Evoluzione immesso al consumo nazionale e dati riciclo
- ◆ Tendenze in atto
- ◆ **Risultati osservatorio CONAI sull'ecodesign**
- ◆ Le prospettive dell'industria cartaria

Risultati osservatorio sull'ecodesign

Ecopack, il Bando CONAI per l'ecodesign

Il Bando, patrocinato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, ogni anno premia i casi virtuosi di aziende che hanno ridotto l'impatto ambientale dei loro imballaggi, usando almeno una fra le sette leve di prevenzione CONAI

L'ECO TOOL CONAI PER IL BANDO

ESPRIME I BENEFICI IN TERMINI DI



% di Riduzione delle emissioni di CO₂

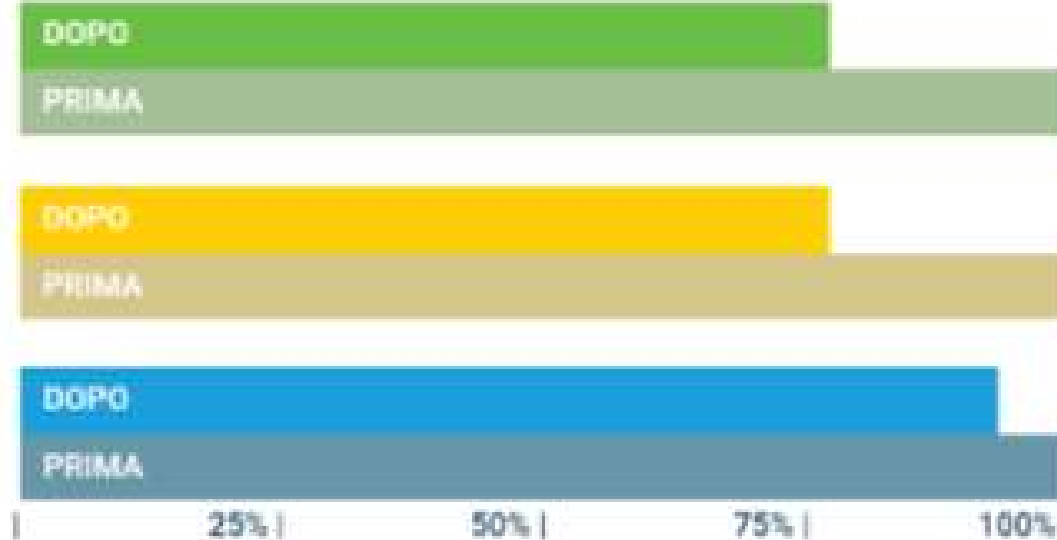


% di Riduzione dei consumi energetici

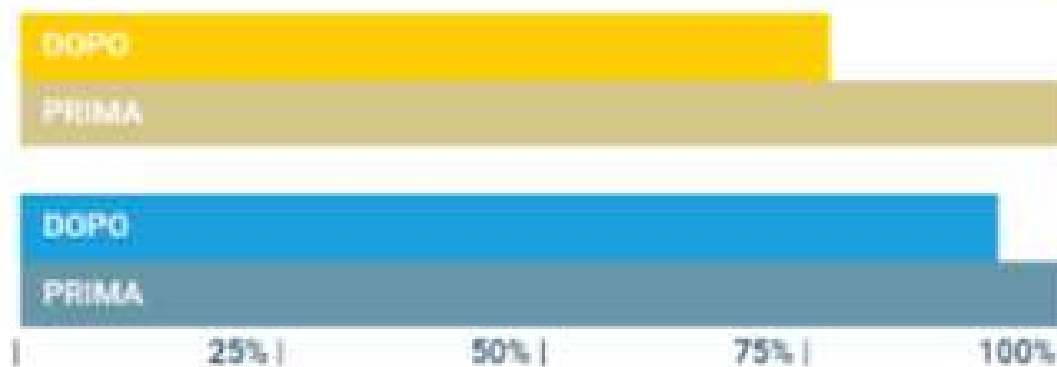


% di Riduzione dei consumi di acqua

GWP



GER



H₂O



Tutte le candidature sono analizzate attraverso l'Eco Tool CONAI, uno strumento di Life Cycle Assessment semplificato in grado di calcolare gli effetti delle azioni di prevenzione.

Analisi LCA semplificata = valutazione dell'impatto ambientale lungo il ciclo di vita dell'imballaggio



ALCUNI ESEMPI DI ECODESIGN APPLICATO

Fascia porta fiale - Cartotecnica Jolly Pack s.r.l.

CURA DELLA PERSONA

Carta



L'azienda ha ideato un nuovo cofanetto portafiale. La soluzione precedente era composta da due fogli di carta (piegati a formare gli scomparti per le fiale) e da un astuccio sempre in carta, mentre la nuova soluzione è composta da un solo foglio in carta, permettendo quindi una semplificazione del sistema imballo a parità di numero di fiale contenute. La nuova soluzione inoltre permette di incrementare considerevolmente il numero di porta fiale trasportate in un imballaggio secondario (e quindi anche su pallet) e riduce molto gli scarti di materia prima in fase di produzione.



Leve di Prevenzione attivate

Risparmio di materia prima

Ottimizzazione logistica

Semplificazione del sistema di imballo

Ottimizzazione processi produttivi



BANDO
2023

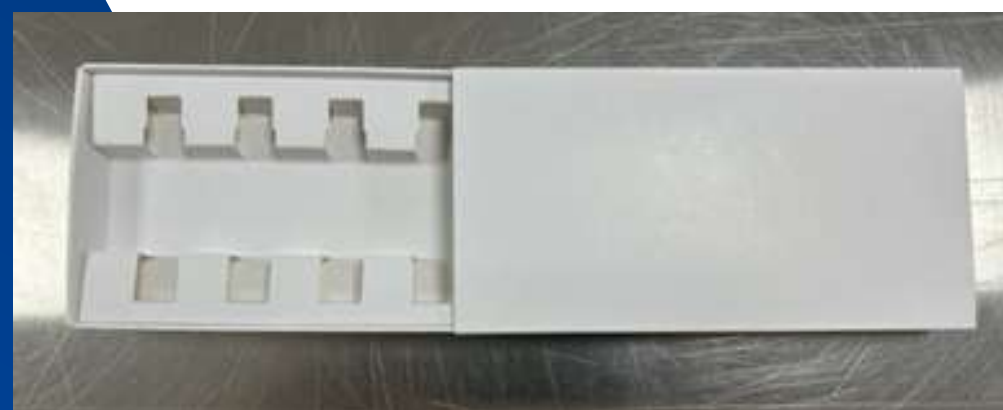
RISULTATI ANALISI LCA SEMPLIFICATA



Fonte: Eco Tool CONAI -

Campo applicazione: 5 unità

Prima



Dopo



ALCUNI ESEMPI DI ECODESIGN APPLICATO

Imballaggio per canali metallici portacavi BTICNO SpA

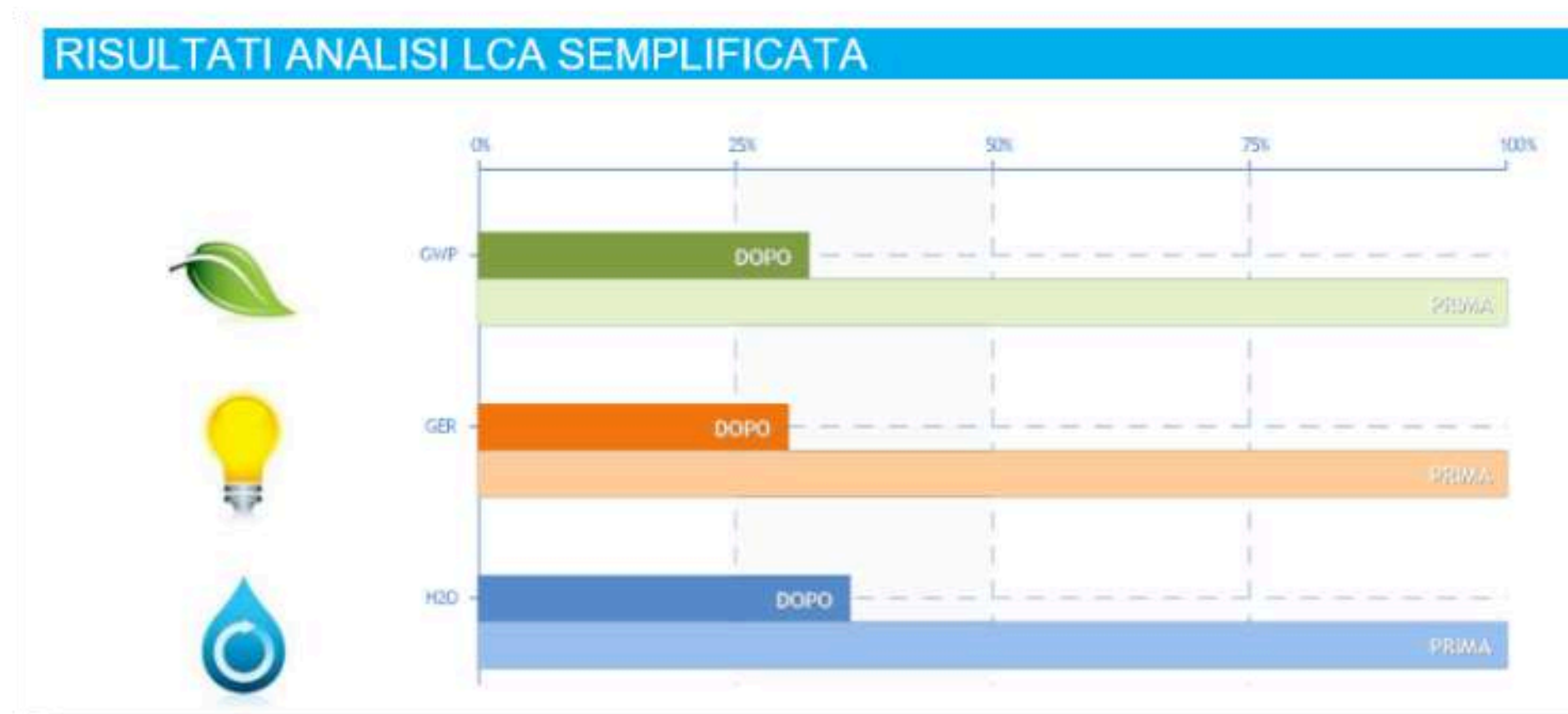
Plastica / Carta / Carta / Plastica

- ✓ L'azienda ha introdotto un nuovo imballaggio per il trasporto dei propri canali e passerelle metalliche portacavi, che permette un consistente risparmio di materia prima rispetto alla soluzione precedente. Prima infatti venivano utilizzate scatole americane di varie dimensioni, non ottimizzate rispetto alla dimensione del prodotto contenuto. Le scatole sono ora state sostituite da dei fogli in cartone che, oltre ad avere una grammatura inferiore, sono dotati di fustellature che permettono di adattarli alle varie dimensioni del prodotto da contenere. In questo modo si permette anche una migliore organizzazione dei prodotti sui pallet e ne viene trasportata una quantità maggiore.

- ✓ **Leve di Prevenzione attivate**
Risparmio di materia prima
Ottimizzazione logistica



**BANDO
2023**



Fonte: Eco Tool CONAI -
Campo applicazione: 1 unità

Prima



Dopo



ALCUNI ESEMPI DI ECODESIGN APPLICATO

Sistema di ricarica per veicoli elettrici - Silla Srl

Altri settori - Carta



BANDO
2023

Fonte: Eco Tool CONAI -
Campo applicazione: 1 unità



✓ L'azienda ha presentato un intervento effettuato sull'imballaggio per il sistema di ricarica per veicoli elettrici, Prism. Prima il prodotto veniva confezionato in una scatola patinata nera, con interni in cartone neutro. La scatola a sua volta era contenuta in un secondo imballo esterno incartone. Ora il prodotto è contenuto in una sola scatola in cartone neutro, con interni anch'essi in cartone, di dimensioni ridotte rispetto all'imballo precedente. La scatola esterna è stata eliminata. La nuova scatola porta a un risparmio di materia prima del 29% rispetto alla precedente. Inoltre, le dimensioni ridotte permettono un'ottimizzazione della logistica, portando a un aumento del 93% di imballaggi primari impilati su un singolo pallet.

✓ Leve di Prevenzione attivate

Risparmio di materia prima
Ottimizzazione logistica
Semplificazione del sistema di imballo



Prima



Dopo



ALCUNI ESEMPI DI ECODESIGN APPLICATO

Sublime skin Intensive Serum - DAVINES s.p.a. CURA DELLA PERSONA Plastica / Vetro / Vetro / Plastica



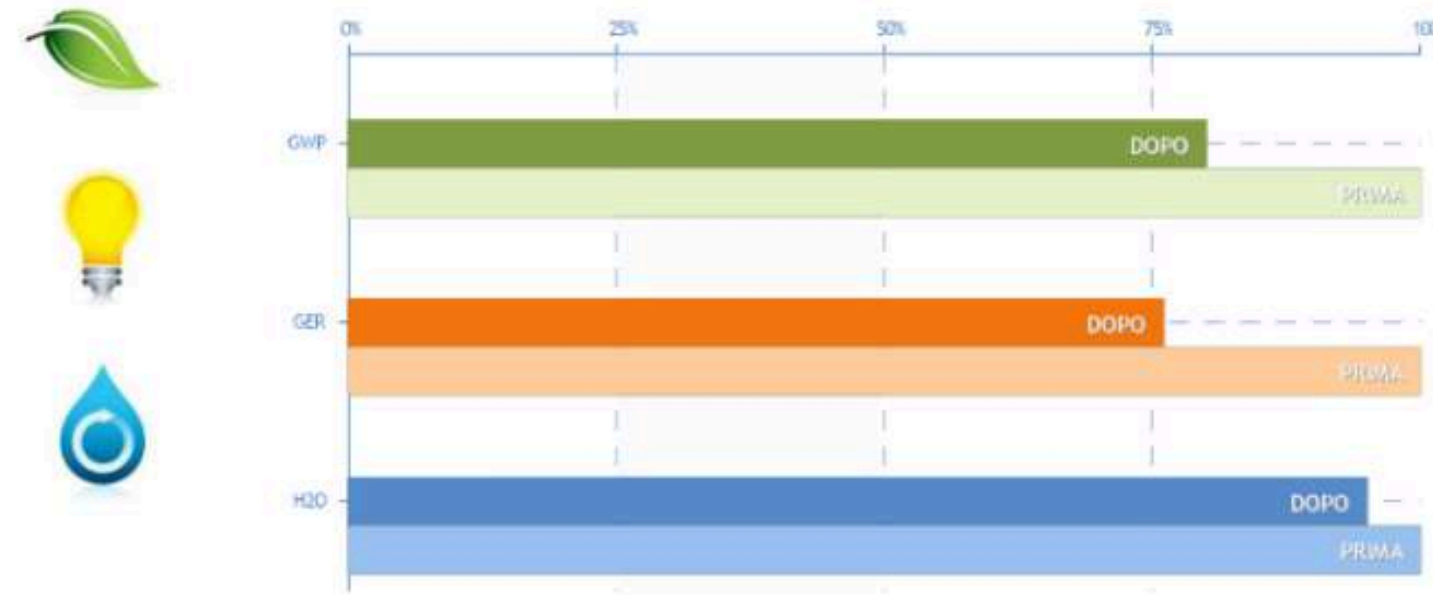
BANDO
2023

✓ L'intervento effettuato riguarda la riprogettazione dell'imballaggio del prodotto Sublime skin Intensive Serum in modo che possa essere riutilizzato dal cliente attraverso l'acquisto di una ricarica. Il flacone in vetro, la pompa erogatrice e il tappo possono essere riutilizzati e il prodotto può essere acquistato attraverso un sistema di ricarica interna in plastica. Inoltre, l'astuccio in cartoncino del flacone in vetro è ora realizzato in materiale 100% riciclato, diversamente dalla soluzione precedente 100% vergine, il cui peso è stato anche ridotto del 13%.

✓ **Leve di Prevenzione attivate**
Riutilizzo
Utilizzo materiale riciclato
Risparmio di materia prima



RISULTATI ANALISI LCA SEMPLIFICATA

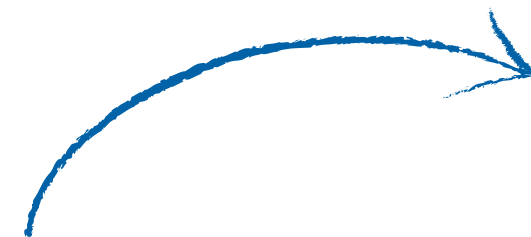


Fonte: Eco Tool CONAI -
Campo applicazione: 60 ml

Prima



Dopo

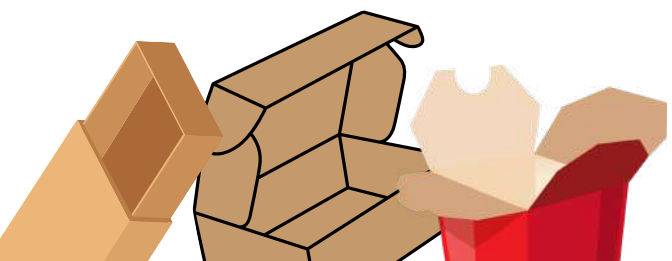




PROGETTARE RICICLO

CONTENUTI PRINCIPALI DEL SITO

- Principi generali per la progettazione destinata alla **facilitazione delle attività di riciclo**
- Gli aspetti riguardanti il **corpo/struttura dell'imballaggio**
 1. **Residui e svuotamento**
 2. **Colore**
 3. **Trattamenti superficiali ed accoppiamenti**
- Le attenzioni relative alla progettazione delle componenti
 1. **Rapporto tra corpo e componenti**
 2. **Sistemi di chiusura ed elementi di accessibilità**
 3. **Elementi di grafica e stampa**
- **Formazione/informazione al consumatore finale** sul corretto conferimento degli imballaggi



Linee guida per la facilitazione
delle attività di riciclo degli
imballaggi a prevalenza
cellulosica

www.progettarericiclo.com

Checklist interattiva

2 Compositi, Laminati, Rivestimenti e Carte Speciali

OBIETTIVO: Ottimizzare il riciclo del corpo principale in carta e limitare il più possibile gli scarti di pulper.

Per ottimizzare il riciclo prediligi gli imballaggi monomateriali. Se sono necessari trattamenti, laminazioni o accoppiamenti, massimizza il contenuto di fibra di cellulosa rispetto agli altri materiali, limita al minimo le superfici trattate ed evita le laminazioni/accoppiamenti su entrambi i lati. (Approfondimenti 4c)

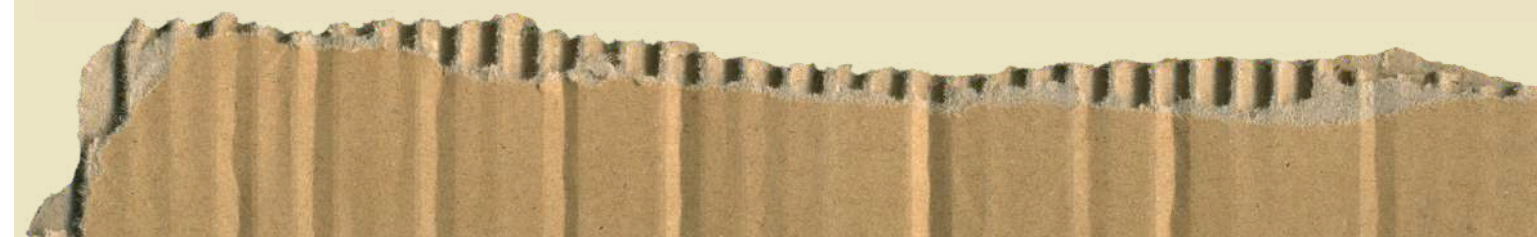
2a L'imballaggio è un composito?



Un imballaggio si considera composito quando la % di plastica o altro materiale non cellulosico è uguale o superiore al 5% del peso totale.

CONAI

Linee guida per
la facilitazione delle
attività di riciclo
degli imballaggi
a prevalenza
cellulosica





- ◆ Evoluzione immesso al consumo nazionale e dati riciclo
- ◆ Tendenze in atto
- ◆ Risultati osservatorio CONAI sull'ecodesign
- ◆ **Le prospettive dell'industria cartaria**