



FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

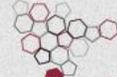
CON IL PATROCINIO DI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

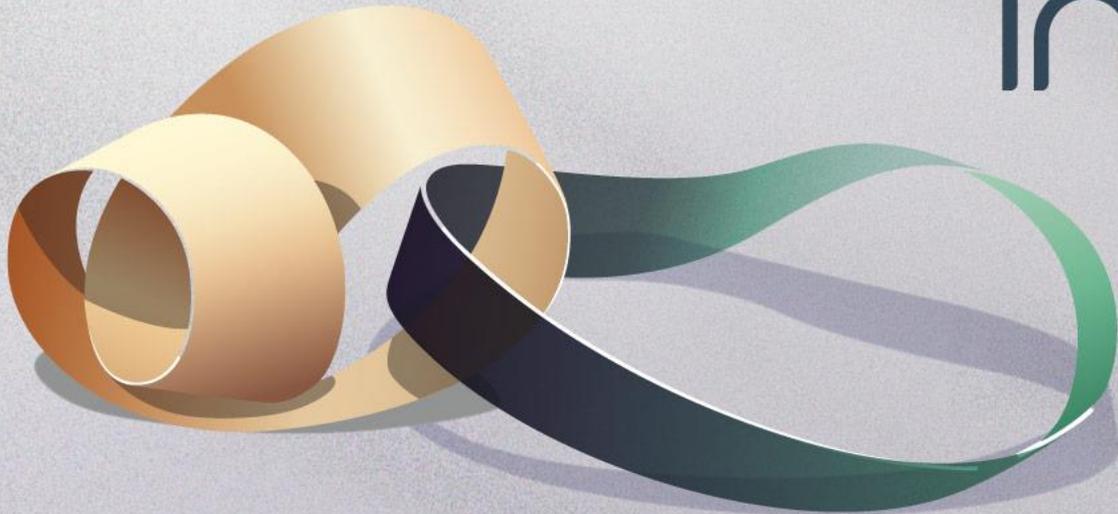


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

il Riciclo in Italia



RAPPORTO 2024

EDO RONCHI

Presidente

Fondazione per lo sviluppo sostenibile

Conferenza Nazionale dell'Industria del riciclo, Milano

Corriere della Sera | 13 dicembre 2024

il Riciclo in Italia

Gruppo di lavoro

Edo Ronchi, Gianni Squitieri, Daniela Cancelli, Stefano Leoni,
Lorenzo Galli, Valentina Cipriano, Valerio Di Mario,
Ludovica Saccone

Hanno collaborato alla realizzazione dello studio:

CONAI, BIOREPACK, CIAL, COMIECO, COREPLA, COREVE, RICREA,
RILEGNO, ASSOCARTA, ECOPNEUS, ECOTYRE, CIC, CONOU, ITELYUM,
CDCNPA, CDCRAEE, CONOE, ANPAR, ASSOREM, AIRA, I-FORIA



L'Italia si conferma nel 2023 leader europeo del riciclo

Il tasso di utilizzo di MPS derivate dal riciclo sul totale dei materiali consumati (tasso di utilizzo circolare di materia), è aumentato dal 18,8% del 2019 al 20,8% nel 2023

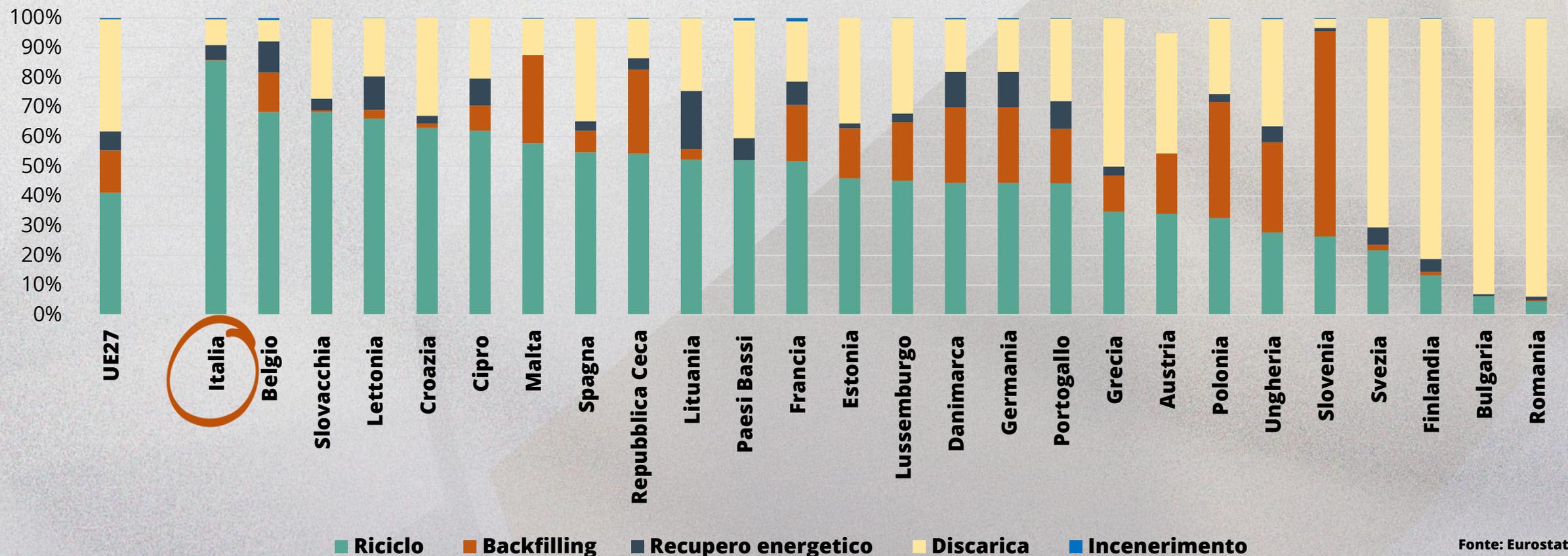
TASSO DI UTILIZZO CIRCOLARE DI MATERIA NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI, 2019-2023

	2019	2023
	18,8%	20,8%
	11,2% media	11,8% media
	17,1%	17,6%
	12,4%	13,9%
	9%	8,5%

L'Italia guida la classifica europea con l'85,6% di rifiuti riciclati a fronte di un riciclo della UE del 40,8%

tra urbani e speciali compresi i rifiuti inerti

TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI NEI PAESI EU, 2022 (%)





Nel riciclo dei rifiuti urbani possiamo fare meglio: migliorando le raccolte differenziate e aumentandole nelle città dove ancora siamo in ritardo

Nel riciclo dei rifiuti speciali l'Italia è leader europeo

72,2% nel 2022 **+0,3%** del 2021

L'Italia è meno brillante nel riciclo dei rifiuti urbani

49,2% nel 2022

Con obiettivi europei

- **55%** nel 2025
- **60%** nel 2030
- **65%** nel 2035



Nel riciclo dei rifiuti urbani possiamo fare meglio: migliorando le raccolte differenziate e aumentandole nelle città dove ancora siamo in ritardo

C'è un peggioramento della qualità, con l'aumento delle percentuali di raccolta differenziata:

58,2% di RD
nel 2018

il riciclo effettivo al
45,8%
(col 12,4% di scarti)

65,2% di RD
nel 2022

il riciclo effettivo al
49,2%
(col 16% di scarti)

Per raggiungere i target europei, occorrerà non solo recuperare i ritardi nelle raccolte differenziate che ancora ci sono, ma anche dedicare maggiore impegno a migliorare la qualità delle raccolte differenziate

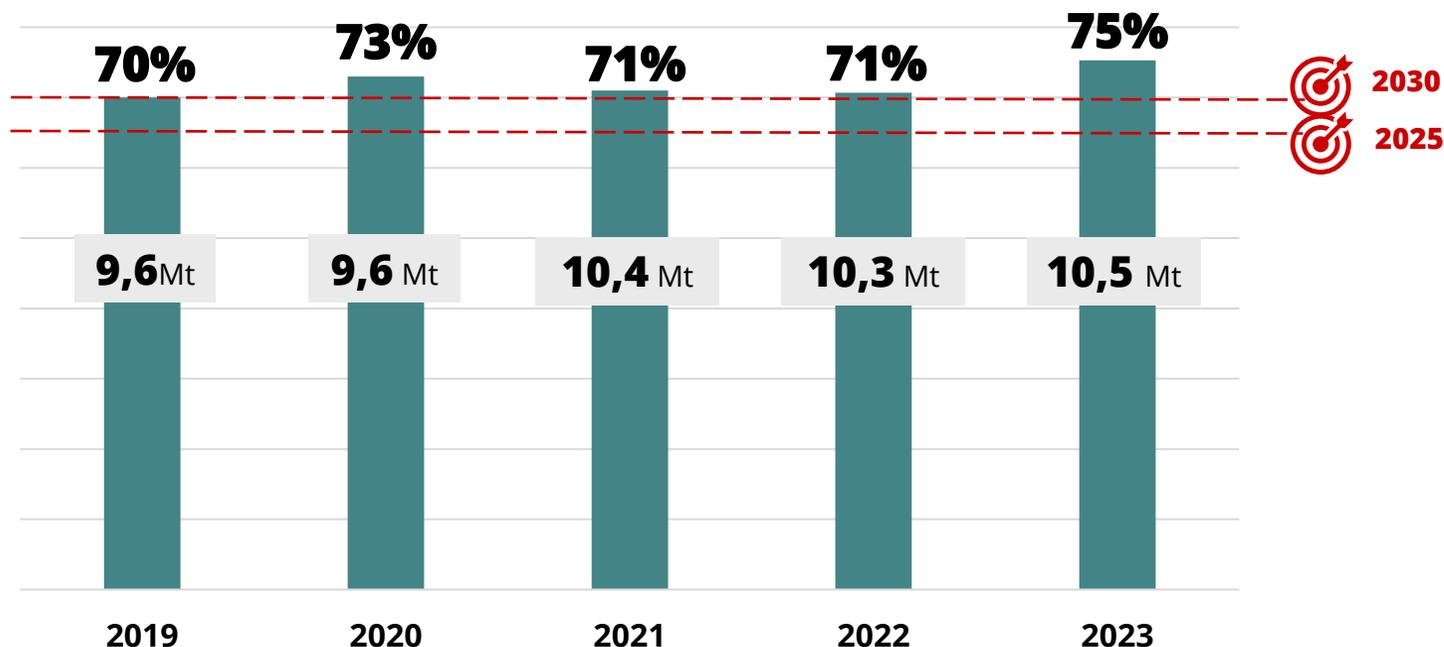
Il riciclo degli imballaggi, un'eccellenza europea, si conferma un motore decisivo dell'industria del riciclo anche nel 2023

Fonte: CONAI

10.500.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio riciclati nel 2023, con un tasso di riciclo pari al 75,3%, in aumento del 4,2% rispetto al 2022, ben oltre l'obiettivo europeo di riciclo del 65% al 2025 e anche oltre quello del 70% al 2030.

Importanti novità sono attese dall'applicazione del nuovo Regolamento europeo: sull'aumento della riciclabilità, sul contenuto minimo di riciclato, su obiettivi di raccolta obbligatori coerenti con gli obiettivi di riciclaggio

IL RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, 2019-2023 (Mt E %)



Il tasso di riciclo degli imballaggi in carta e cartone nel 2023 è arrivato al 92%

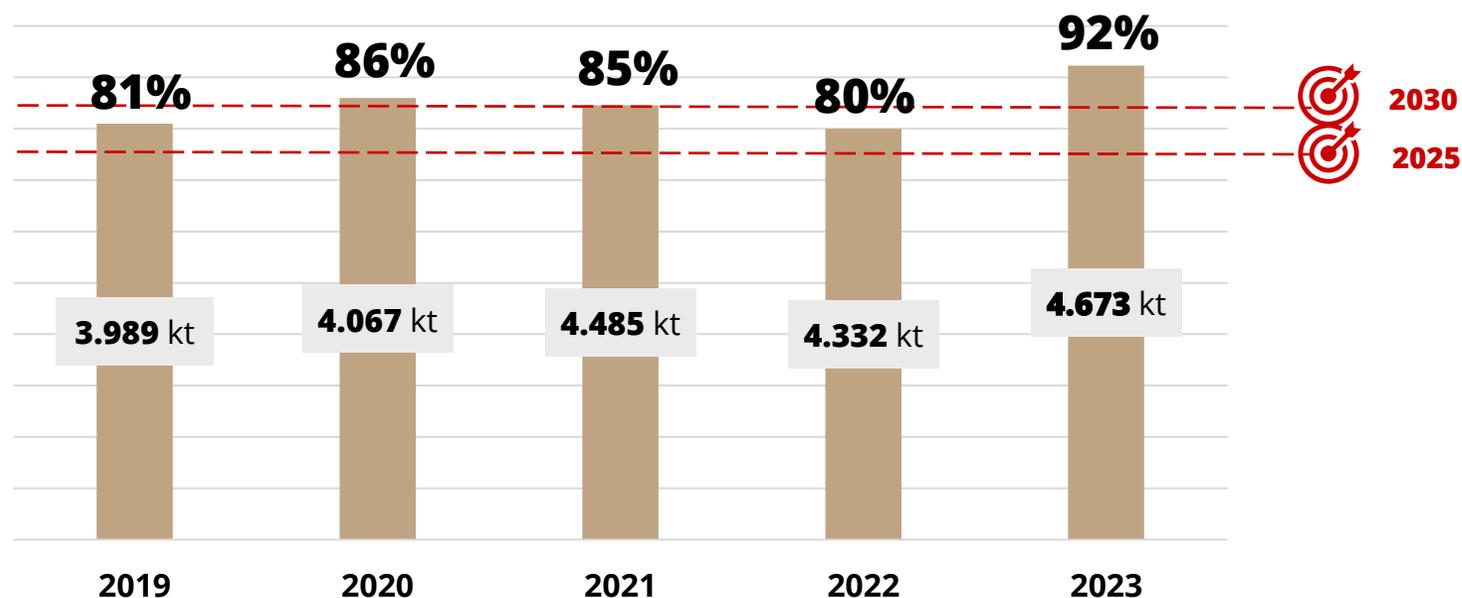
Indagine COMIECO sulla transizione ecologica della filiera carta

Fonte: CONAI

4.673.000 tonnellate sono stati riciclati nel 2023, con un tasso di riciclo del 92%, ben oltre il target europeo dell'85% al 2030, in aumento dell'8% rispetto al 2022, pur in presenza di un calo degli imballaggi immessi al consumo.

Nel 2023 le esportazioni di carta da macero sono state pari a 2,15 Mt, in aumento del 45,5% rispetto al 2022 (*Rapporto 2024, Unirima*)

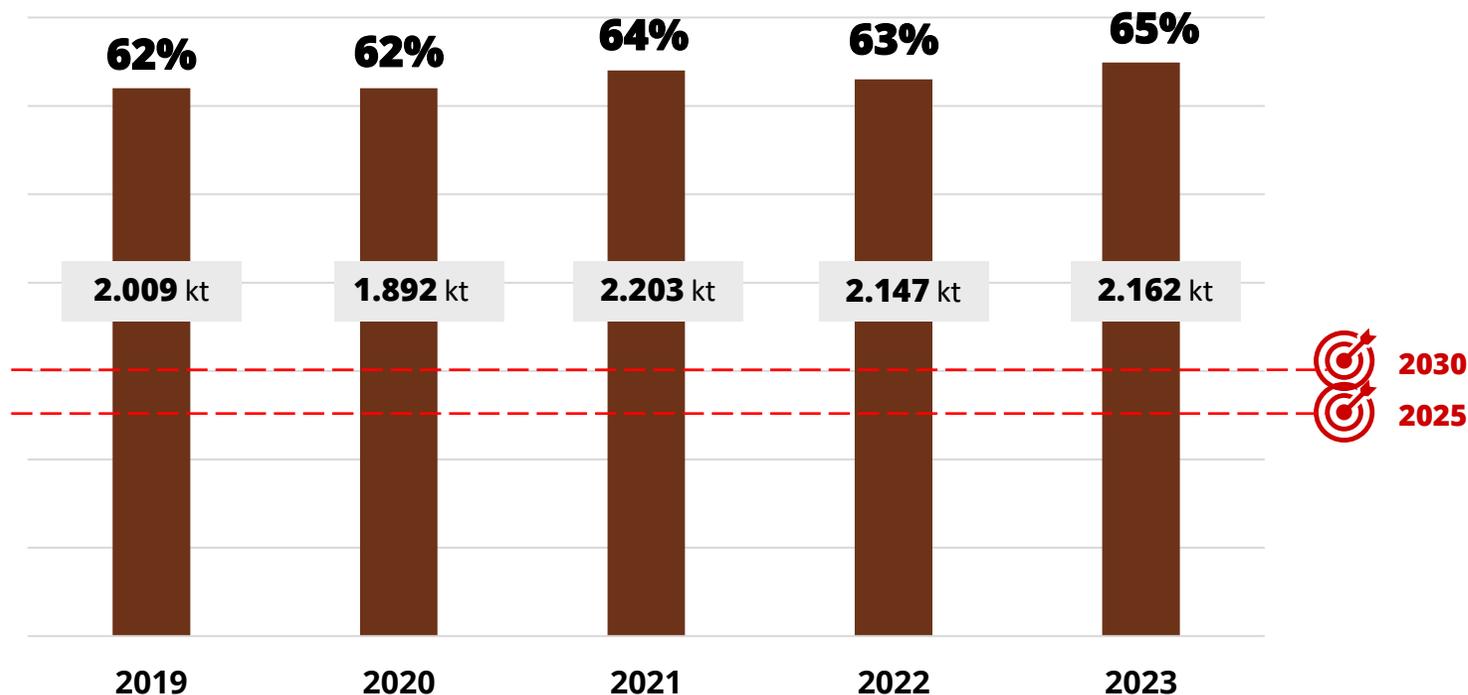
RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN CARTA E CARTONE, 2019-2023 (Kt E %)



L'ottimo risultato del riciclo degli imballaggi in legno

2.162.000 tonnellate di rifiuti di imballaggio di legno sono state riciclate nel 2023, con un tasso di riciclo del 65%, in aumento del 2% rispetto al 2022, più del doppio dei target europei del 25% al 2025 e del 30% al 2030

TARGET DI RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN LEGNO, 2019-2023 (Kt E %)

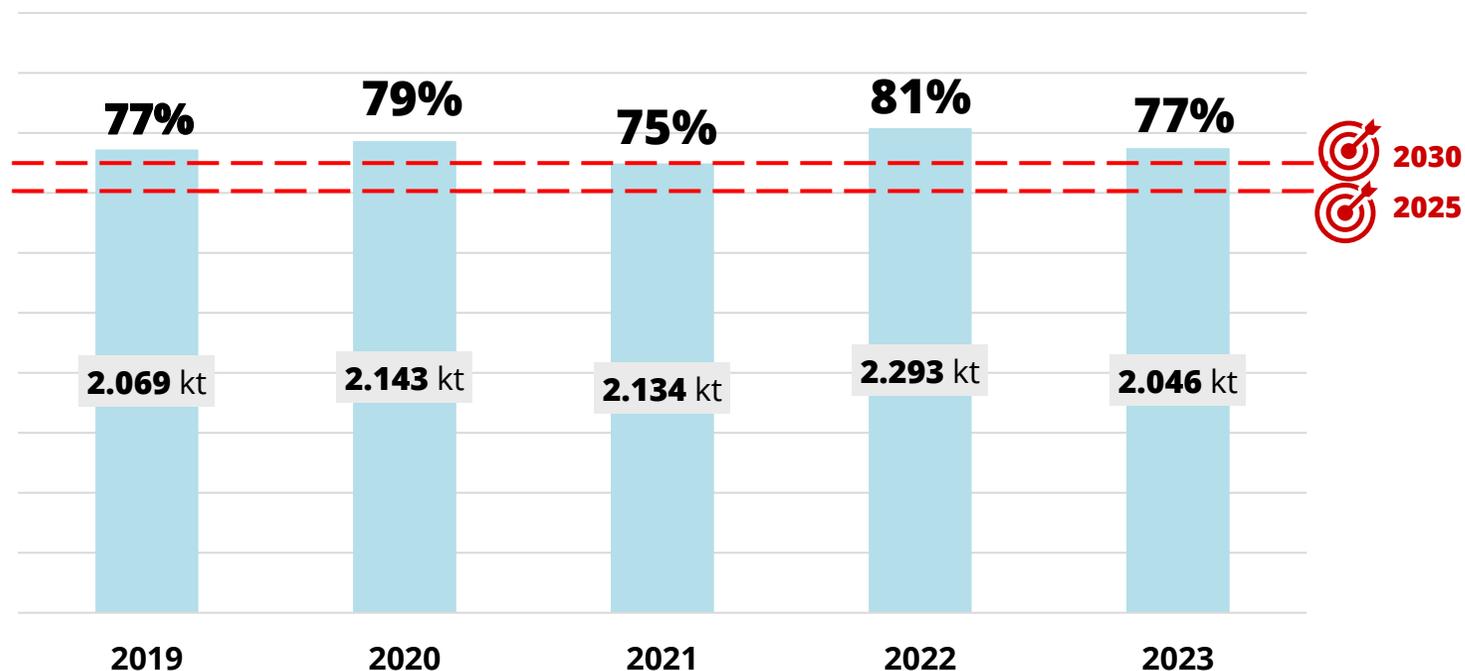


Di buon livello, ma in calo nel 2023, il riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro

2.046.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio in vetro sono state riciclate nel 2023, con un tasso di riciclo del 77,4%, in calo di 247.000 t, rispetto al 2022 (era l'81%), anche se sempre sopra i target europei del 70% al 2025 e del 75% al 2030.

Il riciclo del rottame di vetro ha risentito negativamente nel 2023 della concorrenza dei prezzi dei contenitori in vetro, anche importati, fatti con materie prime vergini.

IL RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN VETRO 2019-2023 (Kt E %)

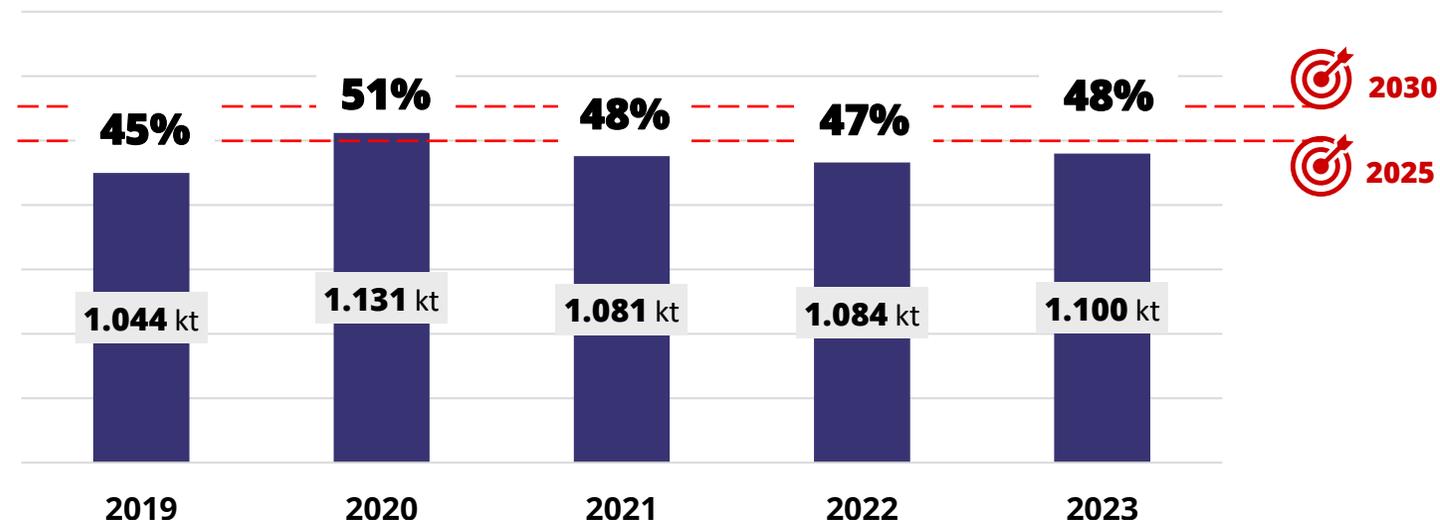


Cresce, di poco, il riciclo degli imballaggi in plastica, cala il fatturato

1.100.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio in plastica sono stati riciclati nel 2023, con un tasso di riciclo del 48%, in aumento dell'1,4% rispetto al 2022, di poco sotto il target europeo al 2025 del 50%, ancora lontano da quello del 55% al 2030

Cresce poco ed è limitato per una significativa quantità di imballaggi non riciclabili o difficilmente riciclabili con le tecnologie del riciclo meccanico per **difficoltà di mercato, per carenza di domanda e prezzi inadeguati**, per le materie prime seconde derivate dal riciclo delle plastiche

IL RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN PLASTICA 2019-2023 (Kt E %)



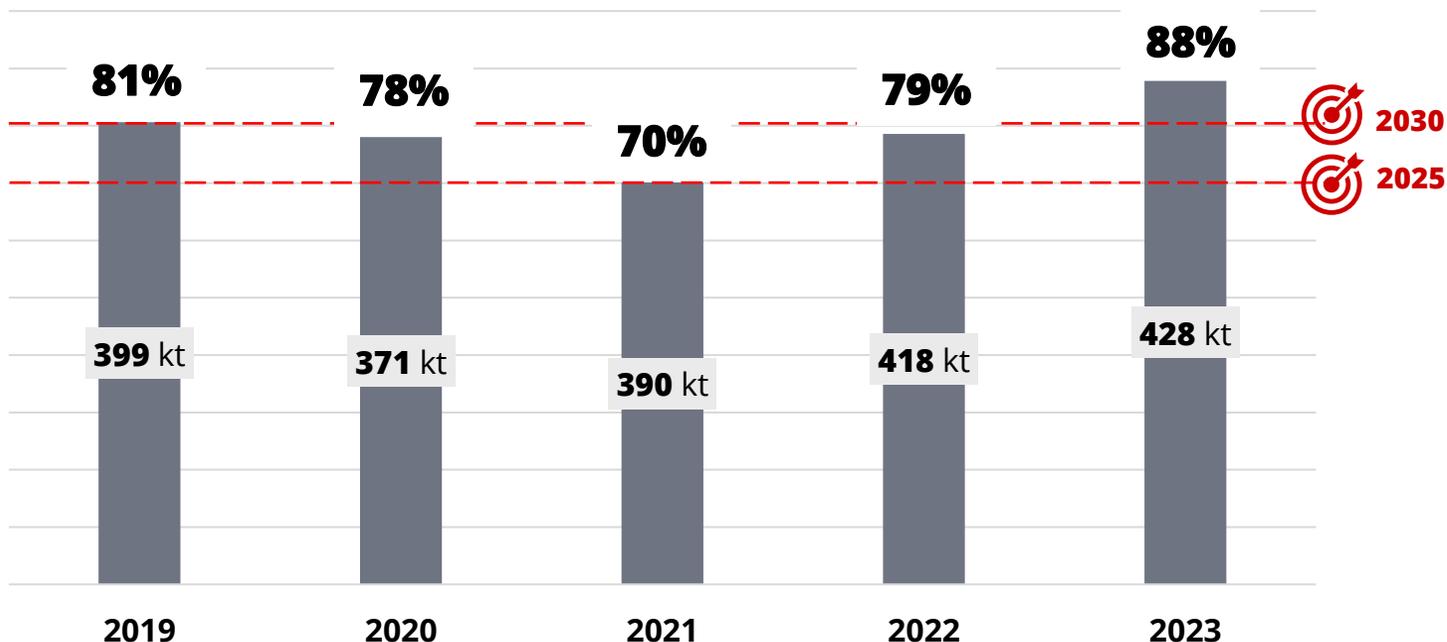
Il fatturato del riciclo meccanico delle plastiche in Italia è calato da 1,134 miliardi nel 2022 a 780 milioni nel 2023, con un calo **del 31,2%**.

Ottima la crescita del riciclo degli imballaggi in acciaio

428.000 tonnellate di imballaggi in acciaio sono state riciclate nel 2023, con un tasso di riciclo dell'88%, in aumento del 2,4% rispetto al 2022, superando così non solo il target europeo del 70% al 2025, ma anche quello dell'80% al 2030.

L'elevata domanda nel mercato interno italiano di rottame ferroso per le acciaierie a forno elettrico, si conferma un fattore decisivo.

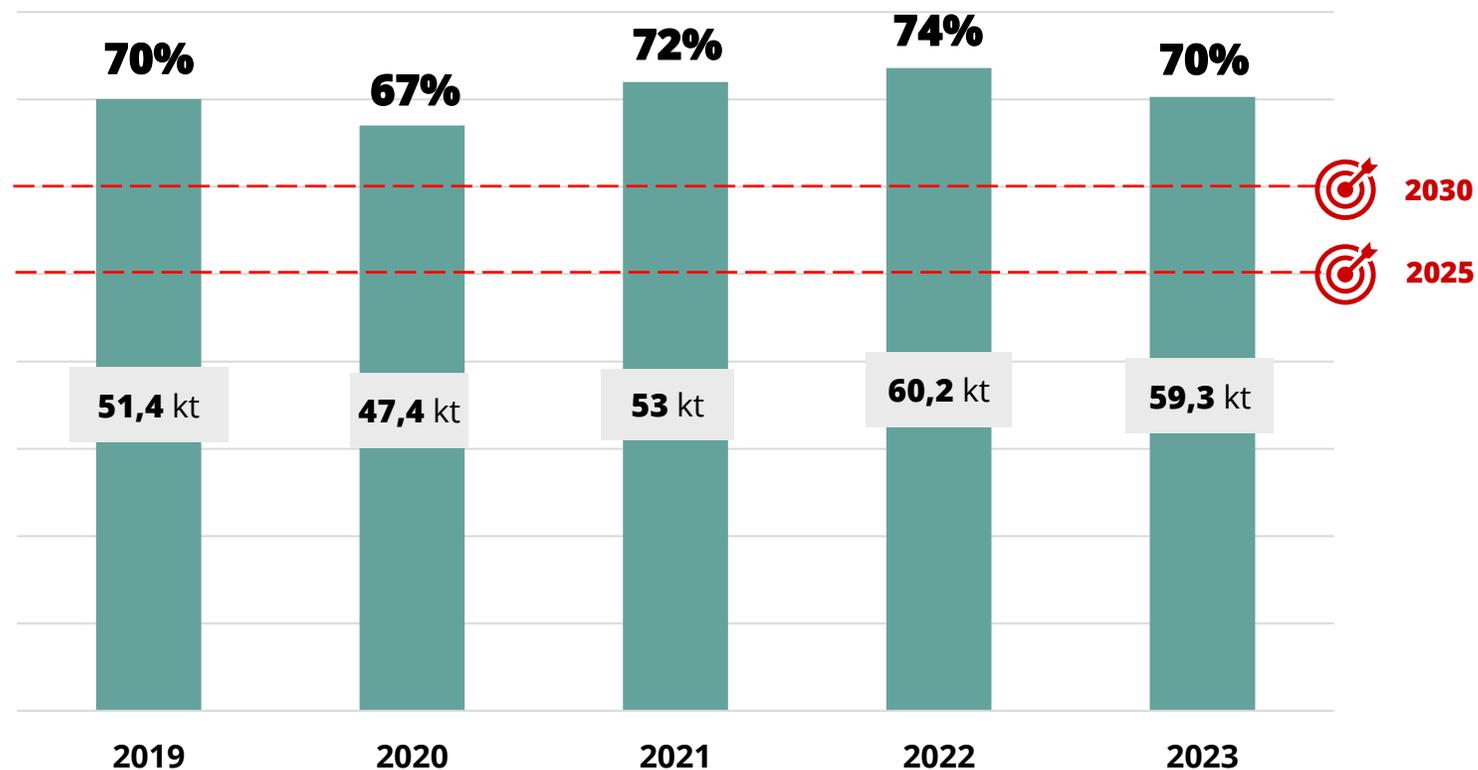
IL RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN ACCIAIO 2019-2023 (Kt E%)



Scende al 70% il riciclo degli imballaggi di alluminio

59.300 tonnellate di rifiuti d'imballaggio in alluminio sono state riciclate nel 2023, con un tasso di riciclo del 70%, in lieve calo, di circa 1000 t, rispetto al 2022, comunque ben al di sopra dei target europei del 50% al 2025 e del 60% al 2030.

IL RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN ALLUMINIO 2019-2023 (Kt E %)



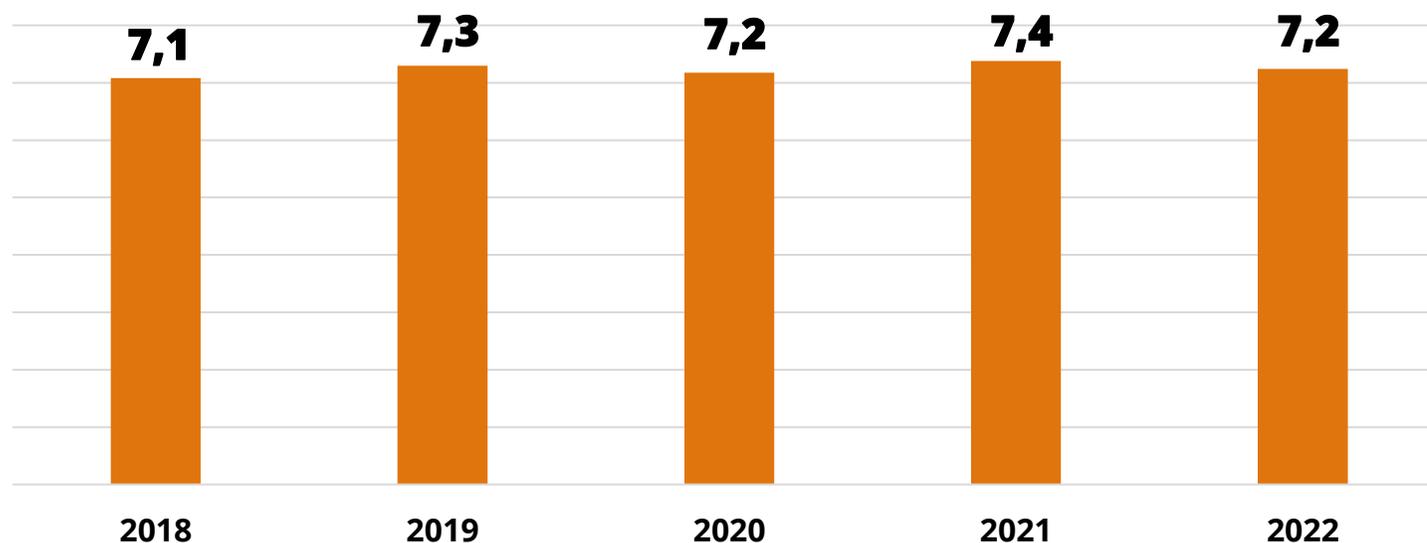
Il riciclo della frazione organica dei rifiuti urbani è consistente, ma stabile

7.200.000 tonnellate, provenienti dalla frazione organica dei rifiuti urbani - 5,4 Mt di umido e 1,8 Mt di verde - sono state raccolti separatamente e avviate al riciclo nel 2022, in calo di 200.000 t sul 2021.

La capacità di trattamento, **in alcune Regioni, supera di molto il rifiuto raccolto**, mettendo in difficoltà le imprese di riciclo e ostacolando lo sviluppo di modalità più efficienti di riciclo, con la produzione di biometano e di compost di qualità

Nel 2023 gli imballaggi in bioplastica compostabile conferiti agli impianti di riciclo dell'organico sono stati pari a 44 kt, pari a circa il 57% dell'immesso al consumo.

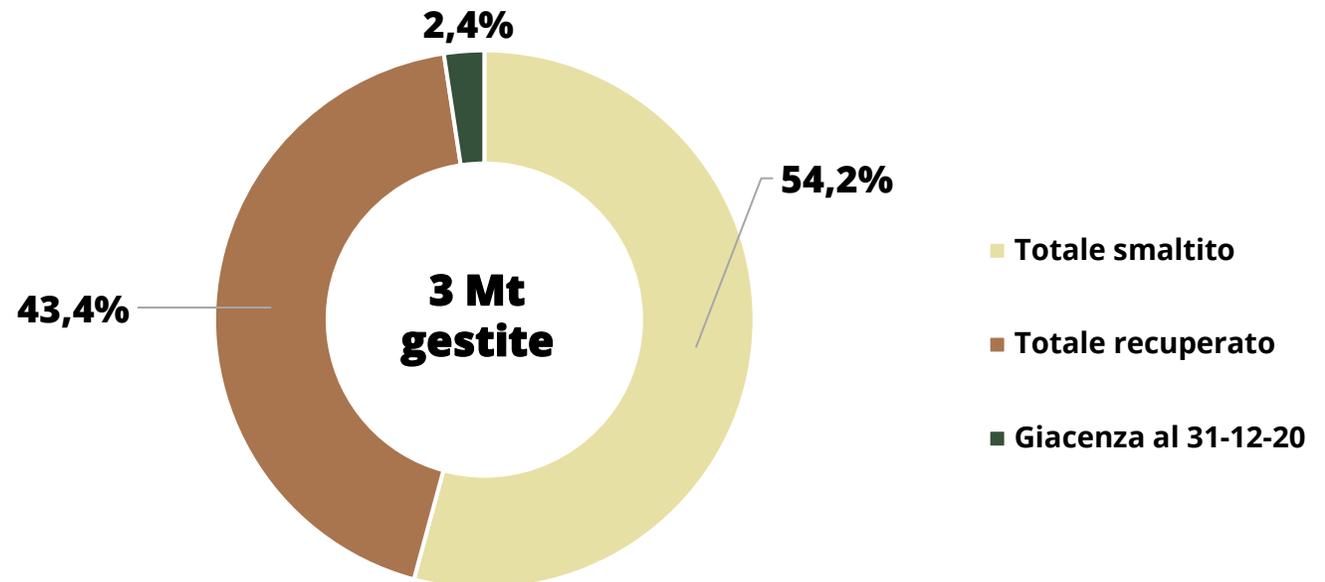
AVVIO AL RICICLO DEI RIFIUTI ORGANICI IN ITALIA 2018-2022 (Mt)



Ancora da migliorare la quota di fanghi avviati a operazioni di recupero

Nel 2022 in Italia la depurazione delle acque reflue ha generato oltre **3 Mt di fanghi**: il **43% è stato avviato a operazioni di recupero** (recupero delle sostanze organiche e inorganiche in agricoltura e recupero energetico).

GESTIONE DEI FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, 2022 (% E Mt)

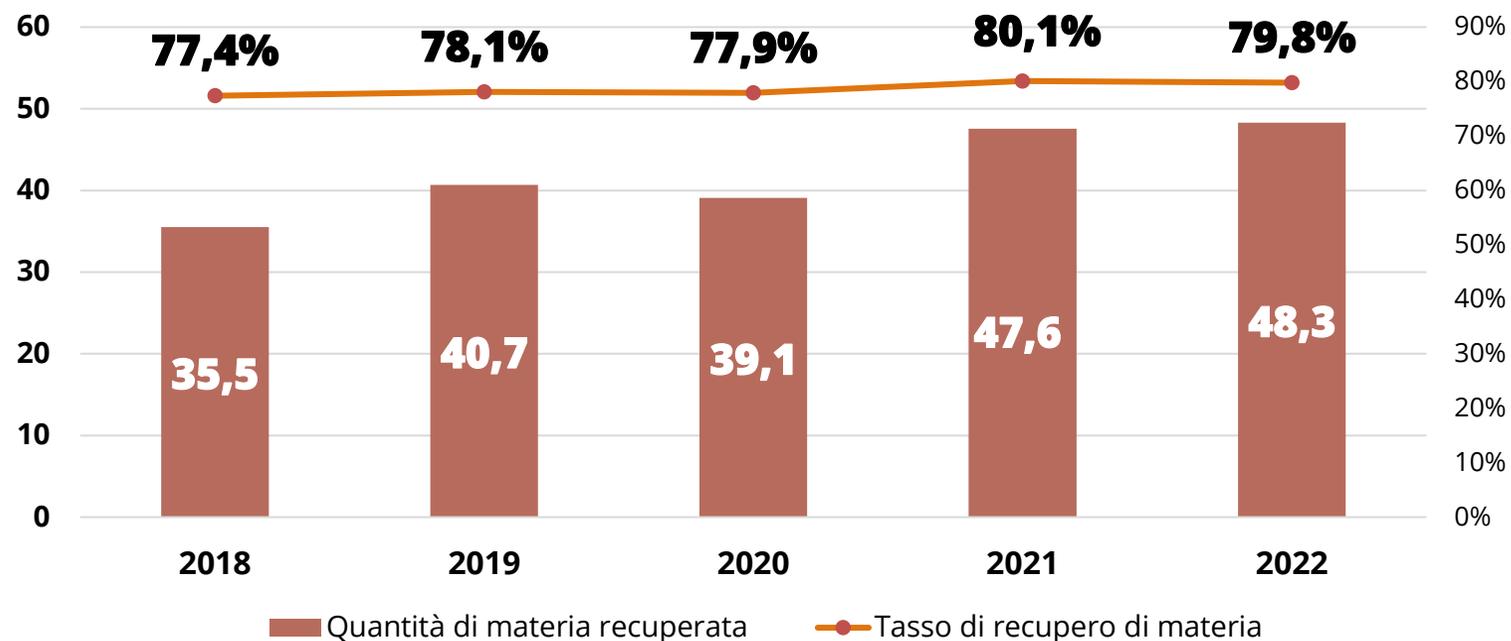


**A buon livello,
e con alcuni
problemi, il
riciclo
dei rifiuti
inerti da
costruzione e
demolizione**

48.300.000 tonnellate sono rifiuti da C&D riciclati nel 2022 con un tasso di riciclo del 79,8%, sostanzialmente stabile rispetto al 2021.

Persistono difficoltà sulla tracciabilità di una parte dei rifiuti da C&D, per il mercato degli aggregati riciclati, poco sviluppato e disomogeneo sul territorio, e dei tassi di sostituzione ancora bassi degli aggregati naturali, con aggregati riciclati di qualità.

IL RICICLO DEI RIFIUTI DA C&D 2018-2022 (Mt E %)



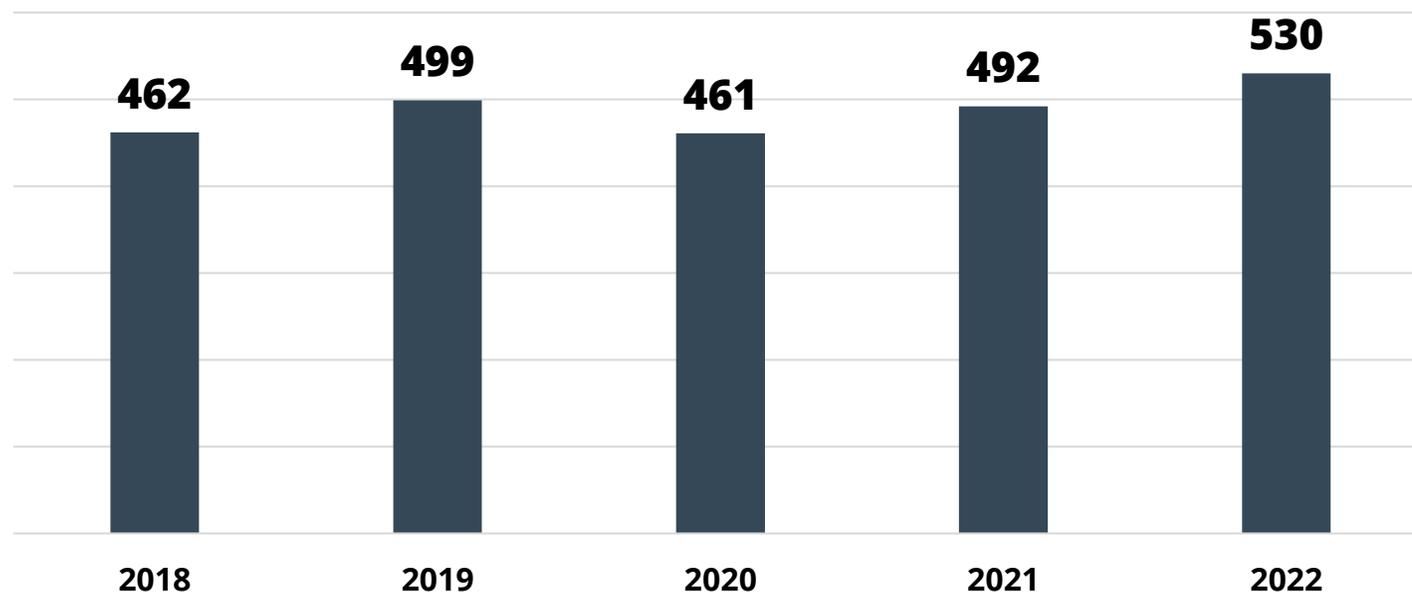
Per i rifiuti da spazzamento stradale le quantità avviate a recupero nel 2022 sono sostanzialmente in linea con l'anno precedente (499 kt).

Il riciclo degli pneumatici fuori uso abbastanza stabile in Italia

281.000 tonnellate di pneumatici fuori uso sono stati riciclati, come materia, nel 2022, pari al 53% di quelli raccolti, con una quota di riciclo abbastanza stabile.

La previsione di una riduzione del mercato del polverino da riciclo degli PFU, per il blocco futuro del suo impiego negli intasi dei campi sportivi, richiede nuovi sbocchi per il riciclo. Buone aspettative in tal senso possono venire da un suo significativo aumento per gli asfalti modificati, previsto da nuovo CAM strade.

PNEUMATICI FUORI USO RACCOLTI IN ITALIA, 2018-2022 (Kt)



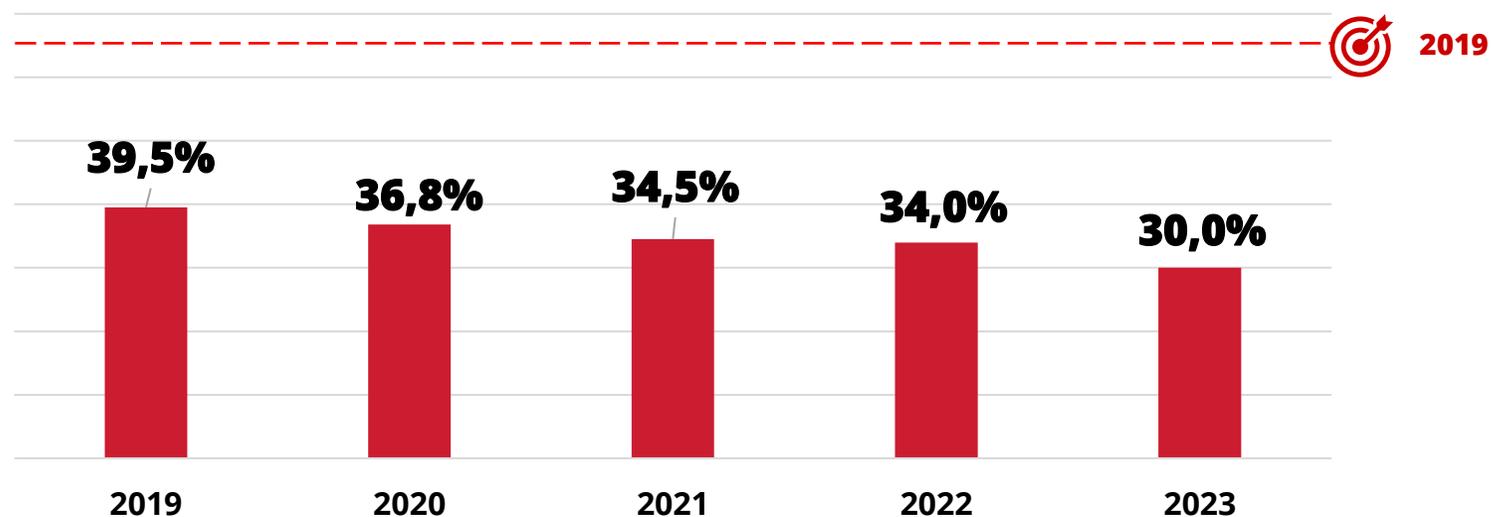
Continuano, anche nel 2023, le difficoltà per la raccolta, e quindi anche per il riciclo, dei RAEE

Fonte: CdC RAEE

Anche nel 2023 il calo del **tasso di raccolta dei RAEE**, sceso dal **39,5% nel 2019 al 30% nel 2023***, molto al disotto del **target europeo del 65%**, in vigore dal 2019.

Le difficoltà di raccolta e di riciclo sono particolarmente rilevanti per rifiuti in crescita, miniere importanti per materie prime critiche e strategiche. Queste difficoltà sono il risultato di un sistema di EPR per i potenti produttori di questo settore, debole, poco oneroso e poco efficace.

TASSO DI RACCOLTA DEI RAEE IN ITALIA 2019-2023 (Kt E %)

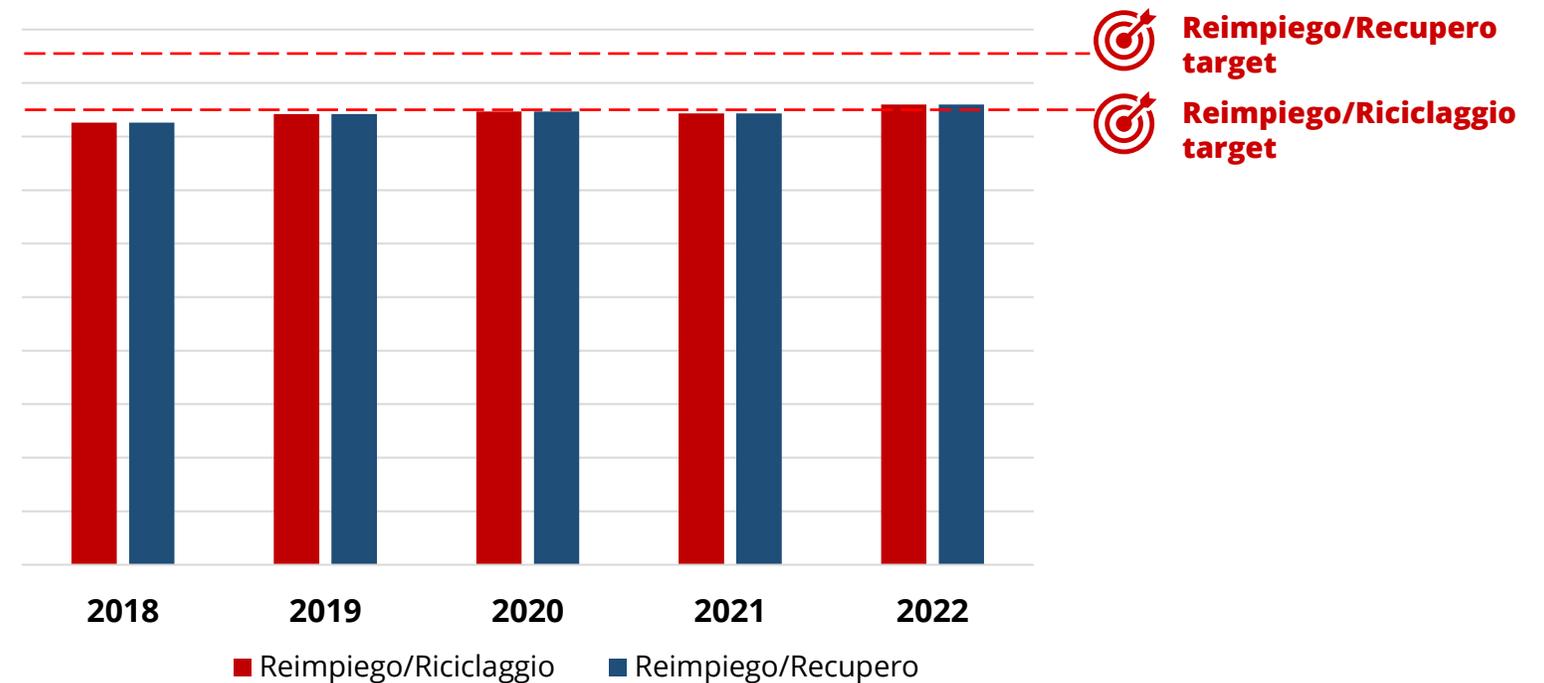


*il 25 luglio 2024 l'Italia ha ricevuto la notifica di una **procedura d'infrazione europea** per questa violazione

Stabile il tasso di riciclo e riutilizzo, all'86%, dei veicoli fuori uso in Italia nel 2022 (%)

Tenuto conto dell'assenza di trattamenti di recupero energetico, la stessa percentuale dell'86% si rileva anche per il recupero totale, che appare quindi **ancora lontano dall'obiettivo del 95%** fissato dalla normativa a partire dal 2015.

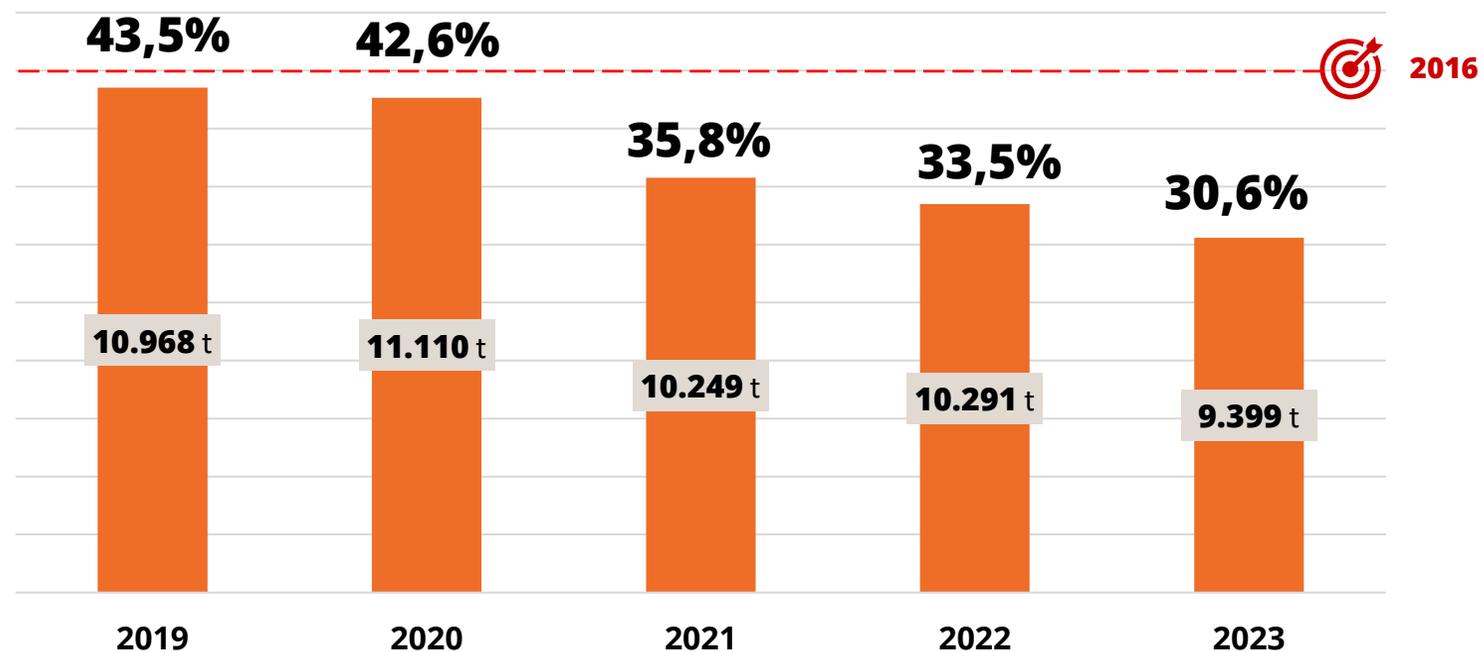
TASSO DI RECUPERO DEI VEICOLI FUORI USO RISPETTO AI TARGET NORMATIVI, 2018-2022 (%)



In calo, al 30,6%, la raccolta di pile e accumulatori portatili

Nel corso del 2023 sono state raccolte 9.399 t di pile e accumulatori portatili esausti, **registrando un decremento del -8,7% rispetto al 2022.**

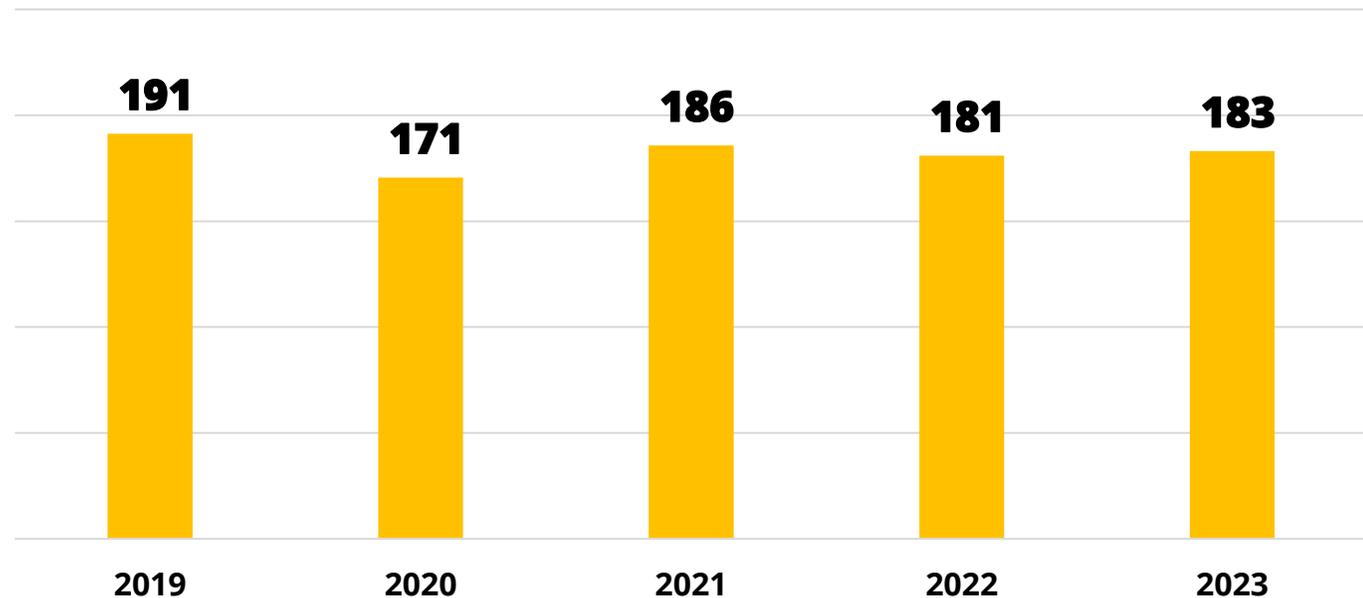
ANDAMENTO DELLA RACCOLTA DI PILE E ACCUMULATORI, 2019-2023 (% E t)



Negli ultimi anni rimane costante la raccolta di oli minerali usati

183.000 tonnellate gli oli minerali usati avviate alla rigenerazione in Italia, col 47% dell'immesso al consumo nel 2023, in lieve aumento

RACCOLTA DI OLI MINERALI USATI, 2019-2023 (Kt)

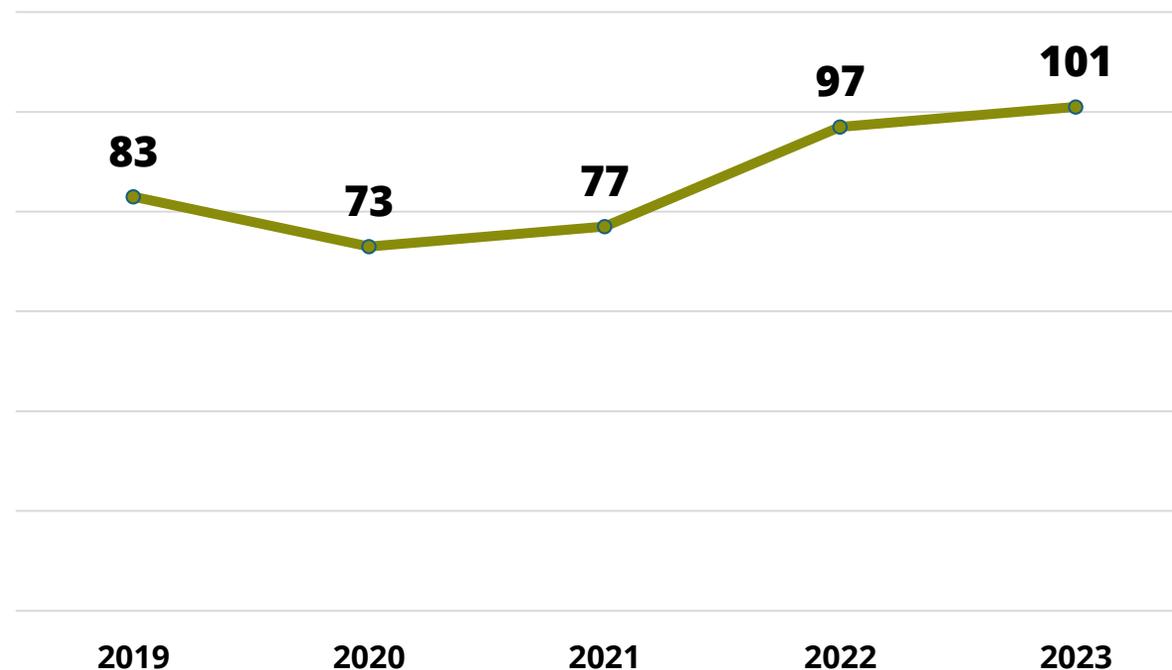


**Dal 2020
l'avvio a
riciclo di oli
e grassi
vegetali e
animali è in
costante
crescita**

Fonte: CONOE e Renoils

101.000 tonnellate di oli e grassi vegetali e animali sono stati avviati a riciclo in Italia nel 2023, in crescita del 4% rispetto al 2022.

OLI E GRASSI VEGETALI E ANIMALI AVVIATI A RICICLO IN ITALIA, 2019-2023 (Kt)

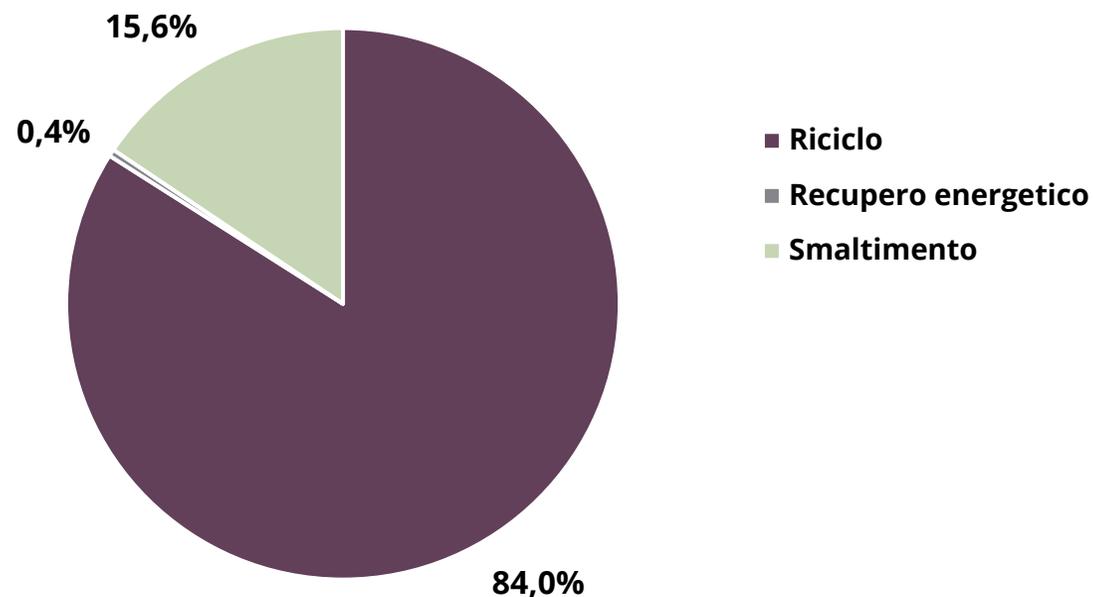


**Gli operatori
stimano una
riduzione del
volume di
reflui raccolti
e recuperati**

In Italia la capacità autorizzata complessiva **è superiore alle 300 kt/anno.**

Secondo Eurostat, **l'84% dei reflui con solventi trattati in Italia è avviato a riciclo.** Il restante 15,6% viene avviato a smaltimento e lo 0,4% a recupero energetico.

RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLE FORME DI TRATTAMENTO DEI REFLUI CON SOLVENTI IN ITALIA, 2022 (%)



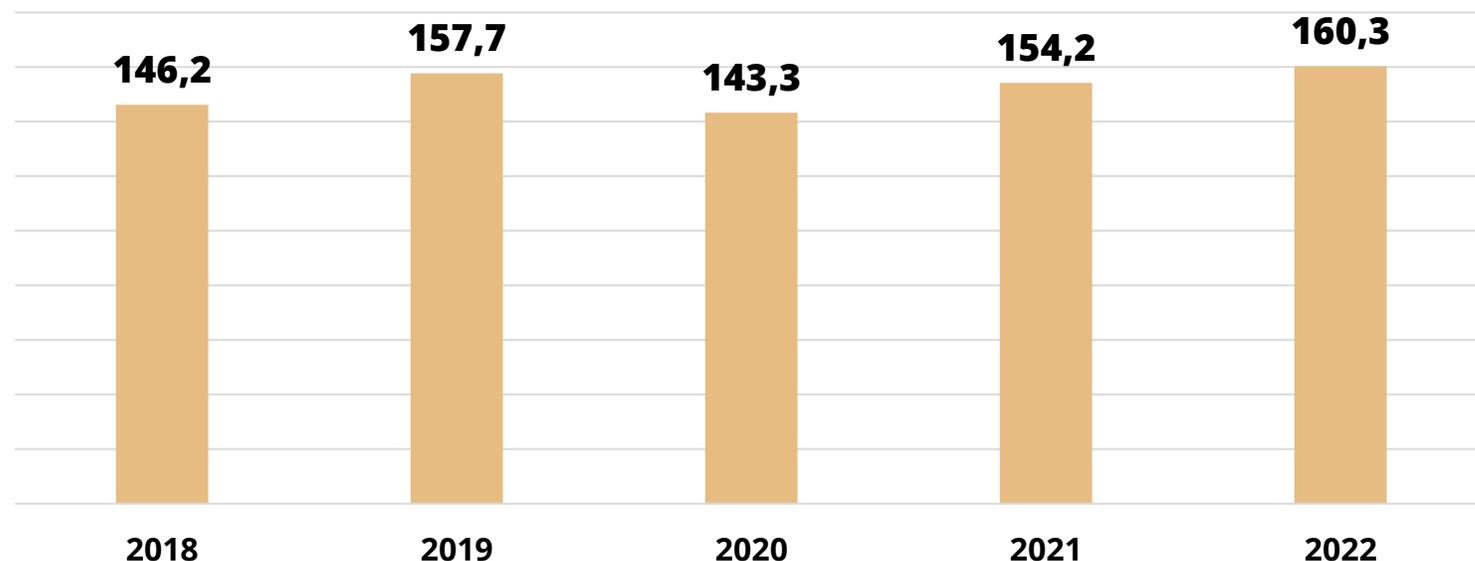
Gli sviluppi attesi per il riciclo dei rifiuti tessili ancora a livelli bassi

Fonte: ETC CE

Nel 2020, dei 16 Kg pro-capite di rifiuti tessili prodotti, solo 4,4 sono raccolti per il riutilizzo e il riciclo (il 27,5%) nella UE. Sistemi EPR per il tessile sono obbligatori solo in Francia, Ungheria e Paesi Bassi. Molti Paesi stanno preparando schemi EPR, come l'Italia, che nel 2025 diventeranno obbligatori.

160.300 tonnellate di rifiuti tessili sono state avviate al riciclo o al riuso in Italia nel 2022, in aumento del 4% rispetto al 2021, che rappresentano solo circa il 16% di quelli prodotti

RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI TESSILI IN ITALIA, 2018-2022 (Kt)



The background of the image is the flag of the European Union, featuring a circle of twelve gold stars on a blue field. The text is centered over the flag.

**Le novità per il riciclo attese
a livello europeo**



Il Clean Industrial Deal dovrebbe annunciare il nuovo Circular Economy Act come un Regolamento di tipo omnibus nell'ultimo trimestre del 2026

REGIMI EPR

Anche se continueranno a essere gestiti a livello di Stati membri, dovrebbero essere previsti criteri standard più incisivi per una maggiore uniformità ed efficacia

MATERIE PRIME SECONDARIE

Ridurre la dipendenza dalle importazioni, sfruttando le norme del commercio internazionale e stabilendo requisiti normativi di qualità affinché le materie prime secondarie siano valide sostituzioni delle materie prime primarie.

RAGGIUNGERE UN CONSENSO SUI CRITERI EOW

la Commissione ha annunciato il suo impegno a riformare e stabilire standard a livello UE con riconoscimento reciproco tra gli Stati membri, anziché consentire diversi approcci a livello nazionale o addirittura regionale.

Stabilità, volumi adeguati di domanda e prezzi remunerativi per le MPS generate dal riciclo

Oltre alle misure europee, servirebbero anche iniziative nazionali per:

Aumentare la domanda interna di materiali provenienti dal riciclo

con precise e vincolanti direttive e prescrizioni negli appalti pubblici a tutti i livelli, promuovendo accordi volontari, impegni e obblighi del settore privato per un impiego esteso di materie prime seconde invece di materie prime vergini, promuovendo campagne informative per consumi responsabili dei cittadini per privilegiare l'acquisto di prodotti con contenuto di riciclato

Stabilità, volumi adeguati di domanda e prezzi remunerativi per le MPS generate dal riciclo

Oltre alle misure europee, servirebbero anche iniziative nazionali per:

Dare stabilità ai prezzi del mercato delle materie prime seconde

provenienti dal riciclo, correggendo i meccanismi di mercato con contributi di sostegno al riciclo, come forma di EPR, a carico dei produttori dei prodotti che hanno generato quei rifiuti, erogati e gestiti dai sistemi di EPR, in forma sussidiaria, solo se e quando fossero necessari.

Stabilità, volumi adeguati di domanda e prezzi remunerativi per le MPS generate dal riciclo

Oltre alle misure europee, servirebbero anche iniziative nazionali per:

Contrastare con efficacia la concorrenza sleale alle attività industriali di riciclo

sia dell'importazione di MPS di qualità non adeguata e non certificata, con controlli e le sanzioni più incisivi, sia dell'incenerimento e dello smaltimento in discarica, impedendo che diventino economicamente più remunerativi del riciclo, disincentivando con imposte adeguate la sua violazione



**In diverse filiere industriali del riciclo
sono necessari maggiore sviluppo,
ricerca e innovazione tecnologica**



**riciclo
chimico
delle
plastiche a
contatto
con gli
alimenti**



**riciclo
avanzato dei
fanghi di
depurazione**



**riciclo
dispositivi
elettronici**



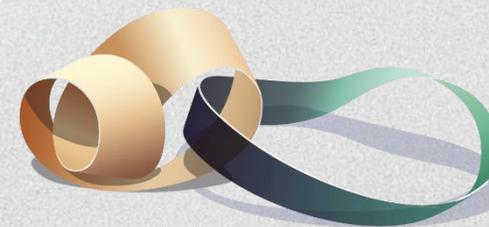
**PFU per
produrre
aggregati
riciclati di
qualità**



**materie
prime
secondarie in
sostituzione
di materie
prime**



**Maggiori risorse per
sostenere la ricerca,
l'innovazione tecnologica e
la formazione avanzata**



Il Rapporto completo e la piattaforma digitale con i dati delle 19 filiere su

www.ricicloinitalia.it

