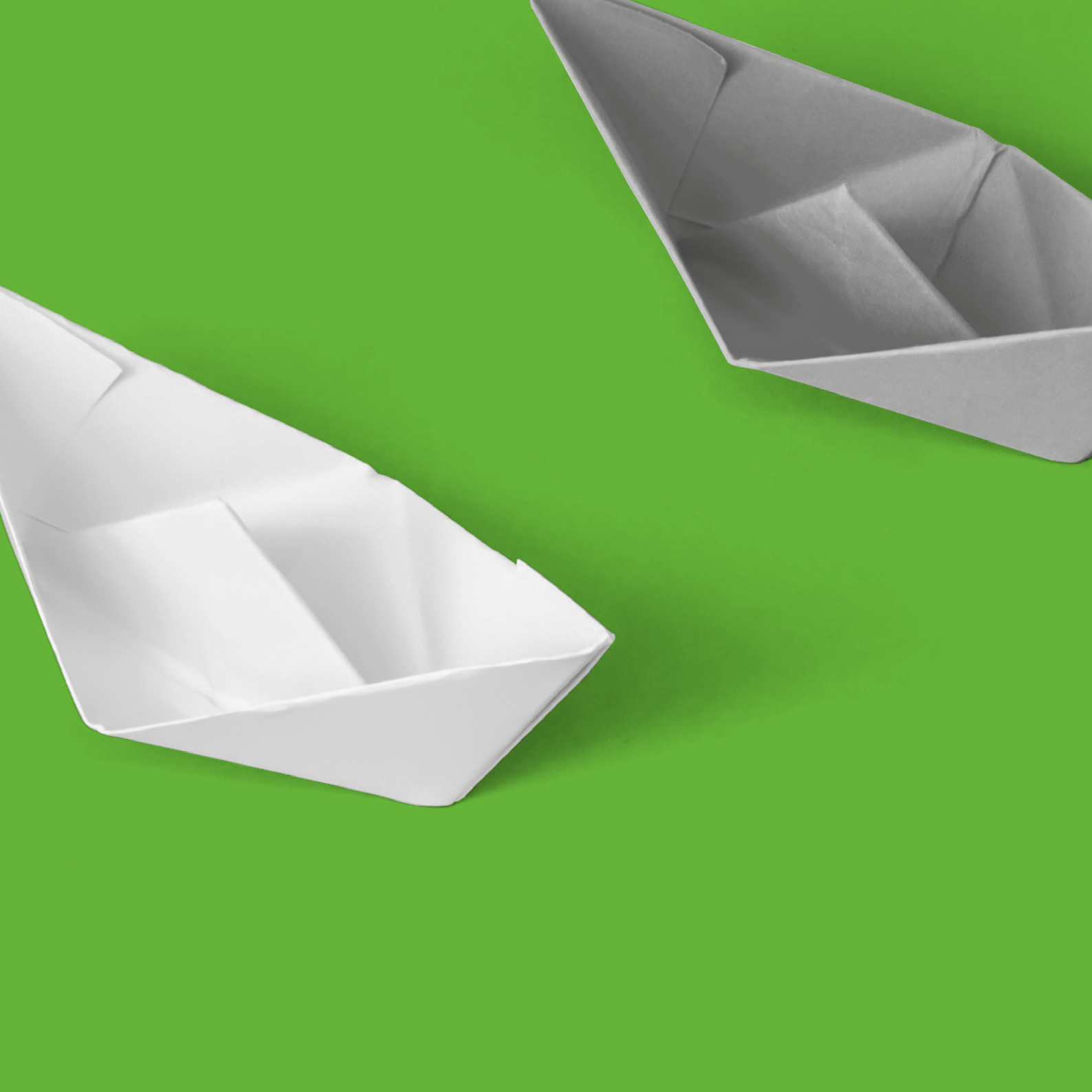
29° RAPPORTO

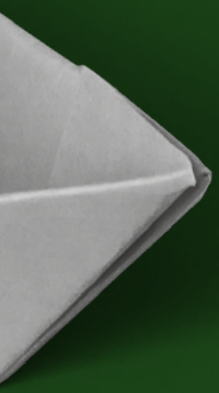
Raccolta e riciclo
di carta e cartone

Dati anno
2023

Luglio 2024

comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo
degli Imballaggi a base Cellulosica





Coordinamento scientifico
Antonio Ciaffone
Roberto Di Molfetta

Coordinamento editoriale
Elisa Belicchi
Eleonora Finetto

Impaginazione e grafica
Boutique Creativa
Communication Design - Milano

Finito di stampare
nel mese di luglio 2024

Stampato su carta riciclata

INDICE

Introduzione
Amelio Cecchini – Presidente **5**

I numeri del Rapporto Comieco tra scenari attuali e prospettive future
Carlo Montalbetti – Direttore Generale **8**

L'Italia della raccolta differenziata di carta e cartone: lo stato dell'arte **16**

2023: un ulteriore passo in avanti nella raccolta di carta e cartone 17

Grandi città: un quadro con segnali contrastanti 30

I Comuni in convenzione: numeri e risultati del 2023 **40**

La raccolta 41

I corrispettivi ai convenzionati 48

Qualità: maggiori analisi a garanzia della filiera 54

Impiantistica del riciclo, una rete capillare 60

Carta e cartone oltre gli obiettivi di riciclo UE 2030 **62**

Nota metodologica **76**

“Ciò che non giova all’alveare,
non giova neppure all’ape”.

Marco Tullio Cicerone

INTRODUZIONE
AMELIO CECCHINI
PRESIDENTE

Quello di quest'anno è un rapporto al quale tengo particolarmente. I numeri che leggerete in questa pubblicazione non sono solo la misura di un primato, quello del nostro sistema di raccolta e avvio a riciclo degli imballaggi a base cellulosica, ma condensano in sé i frutti di una visione nata quasi quarant'anni fa. Il prossimo anno segnerà infatti il quarantennale di Comieco, figlio di chi, in un'epoca nella quale lo smaltimento in discarica rappresentava di fatto l'unica modalità di gestione dei rifiuti urbani, ha creduto che un modello alternativo fosse possibile.

Che dai rifiuti cellulosici prodotti da ogni singolo cittadino, e raccolti in collaborazione con i Comuni e le aziende del servizio pubblico di igiene urbana, fosse possibile tirare fuori materia preziosa da restituire alla manifattura e all'industria di un paese costantemente affamato di risorse. Tenendo assieme ambiente ed economia, sostenibilità e competitività. Quattro decenni dopo, la forza di quella visione ha contribuito a portare l'Italia in cima alla lista dei Paesi più virtuosi d'Europa in termini di raccolta e avvio a riciclo degli imballaggi in carta e cartone.

I numeri contenuti in questo volume ci consentono di guardare con fiducia alle grandi sfide dell'immediato futuro.Il nostro è un modello che viene da lontano, ma che continua a precorrere i tempi. Il 2023, nello specifico, ci ha visto raggiungere un tasso di riciclo degli imballaggi cellulosici superiore al 90%, centrando così con sette anni di anticipo l'obiettivo fissato dall'Unione Europea al 2030. Un risultato eccellente, che conferma la solidità del sistema, ma che, tuttavia, va letto in modo più approfondito e contestualizzato.

Analizzando il tasso di riciclo nel triennio 2021-2023, si nota il passaggio dal brusco calo del 2022 (-5%) al rimbalzo del 2023 (+7,7%). Due risultati che quasi si compensano, portando il tasso medio di riciclo nel biennio intorno all'86%, in linea con quello dei due anni precedenti e comunque oltre l'obiettivo UE al 2030 (85%). Non bisogna mai dimenticare, infatti, che le performance di raccolta differenziata e avvio a riciclo sono direttamente influenzate dalle strategie dell'industria e dalle scelte di consumo dei cittadini, e che queste risentono a loro volta di fattori diversi, sia economici che sociali.

La marcata differenza tra i due anni è spiegata in parte proprio dalla tendenza altalenante dei mercati delle materie prime e dei consumi di imballaggi nel biennio trascorso, condizionato pesantemente dai costi energetici e dall'aumento dell'inflazione. Fattori che hanno comportato nel 2023 una maggiore movimentazione delle scorte dei magazzini accumulate (e immesse ufficialmente a consumo) nel corso del 2022.

Insomma, l'anno scorso abbiamo riciclato leggermente di più, ma sulla base di un immesso a consumo sensibilmente inferiore rispetto all'anno precedente. Cosa che ha contribuito all'exploit registrato nel 2023. Un invito a celebrare il primato nostrano, ma senza sederci sugli allori.

Quello che i dati confermano, in maniera inconfutabile, è che dalla nascita del sistema consortile alla fine degli anni '90, la raccolta differenziata non ha quasi mai smesso di aumentare. Arrivando nel 2023 a triplicare le quantità. Segno che quello di salvare imballaggi in carta e cartone dal sacco nero dell'indifferenziato è un gesto che ormai fa parte della vita quotidiana della stragrande maggioranza degli italiani. Ciò non toglie che si possa fare di più, e soprattutto meglio, ma ci arriveremo tra un po'.

Per ora limitiamoci a registrare il fatto che, rispetto alle stime dello scorso anno, la raccolta differenziata di carta e cartone è cresciuta arrivando a raggiungere un volume complessivo sopra i 3,7 milioni di tonnellate (+107 mila tonnellate) e una resa per abitante/anno di 63,8 kg.
E non è poco, tanto più alla luce del fatto che, come leggerete nelle pagine di questo rapporto, i miglioramenti sono soprattutto frutto del contributo di bacini sensibili su cui l'attenzione del Consorzio è sempre stata alta, come la Sicilia e Roma, che quest'anno non a caso ospita la presentazione ufficiale del volume.

Comieco, non bisogna mai dimenticarlo, svolge una funzione sussidiaria al mercato dei rifiuti riciclabili e delle materie prime seconde, offrendo (ai sensi dell'accordo tecnico con ANCI) una sponda a Comuni e gestori anche nei momenti in cui la sola legge della domanda e dell'offerta potrebbe non bastare a garantire il corretto prelievo e avvio a trattamento degli imballaggi cellulosici post consumo conferiti dai cittadini al servizio pubblico di raccolta. Un mercato che da diversi anni, complice l'impatto dell'instabilità geopolitica sullo scenario macro e socioeconomico, è caratterizzato da un andamento particolarmente turbolento.

Cosa che spiega perché, nel 2023, Comieco è arrivato a gestire complessivamente 2,3 milioni di tonnellate materiale cellulosico a fine vita, il 17,7% dei volumi in più rispetto al 2022. Nel complesso, attraverso i contratti attivi, è stata assicurata non solo la garanzia di ritiro per i Comuni italiani, ma a fronte di un trasferimento di risorse dal Consorzio che ha superato i 190 milioni di euro e a cui si aggiungono 54 milioni di euro per i servizi in impianto nei contratti integrati. A conferma, ancora una volta, della solidità di un sistema che riesce a tenere insieme ambiente ed economia, garantendo la continuità delle attività di raccolta differenziata e sostenendo economicamente gli enti locali anche nei momenti più complessi. Come quelli vissuti lo scorso anno dall'industria cartaria, che ha continuato a pagare gli effetti dello shock energetico dei mesi a cavallo tra 2021 e 2022 con la produzione di imballaggi (5 milioni di tonnellate) in contrazione di pari passo con il consumo interno di macero (3 milioni di tonnellate), mentre l'export verso paesi terzi, non a caso, continuava a crescere (+0,7 milioni di tonnellate sul 2022), diretto soprattutto in India.

Dinamiche che rappresentano un chiaro e inequivocabile invito a non mollare la presa e, anzi, a tenere alta la guardia. Anche perché la complessità delle sfide che abbiamo davanti è commisurata ai successi che hanno costellato il nostro quarantennale percorso. Una su tutte quella della qualità del materiale avviato a riciclo, fondamentale per garantire economicità e sostenibilità delle attività di trasformazione dei rifiuti cellulosici in nuova carta. Il 2023 rappresenta da questo punto di vista un vero e proprio giro di boa, soprattutto per la raccolta delle famiglie, che da sempre risulta essere la più critica. Anche se la media nazionale migliora, passando da una presenza di frazioni estranee da 2,00% a 1,55%, i dati mostrano che ancora oggi in un caso su quattro la raccolta ha problemi di qualità, dato che sale a un caso su tre al Sud. Migliore la situazione sulle raccolte commerciali dove, tuttavia, ancora un 15% non raggiunge standard ottimali. La qualità della raccolta resta insomma uno dei fronti d'azione più strategici per l'intero sistema, una partita che nei prossimi anni Comieco, enti locali e aziende del servizio pubblico potranno giocare avendo al proprio fianco gli strumenti del nuovo accordo ANCI-CONAI, che proprio quest'anno chiude il V ciclo e si appresta ad entrare nel VI (2025/2029).

Oltre al miglioramento della qualità, in cima alla lista delle priorità per gli attori del sistema consortile resta la necessità di intercettare le quantità di materiale cellulosico post consumo che ancora sfuggono alla raccolta su tutto il territorio nazionale. Un'autentica miniera urbana, un filone inesplorato da non meno di 700 mila tonnellate, nascosto soprattutto nei sacchi neri conferiti dai cittadini delle regioni meridionali e delle grandi città. Risorse preziose che, come facciamo da quasi quarant'anni, punteremo a sottrarre alla discarica rafforzando il nostro impegno e moltiplicando i nostri sforzi. Lo stiamo già facendo con il Piano Straordinario di supporto ai Comuni per lo sviluppo e il potenziamento della raccolta (Piano Sud), continueremo a farlo anche estendendo i nostri progetti per lo sviluppo della differenziata nella ristorazione veloce, nel settore dei sacchi a grande contenuto, nei grandi eventi e per migliorare raccolta e avvio a riciclo di una frazione sempre più strategica degli imballaggi a base cellulosica, quella dei cartoni per bevande.

Esempio paradigmatico di quanto la rinnovabilità e circolarità del materiale stia spingendo sempre più aziende a utilizzare soluzioni in carta e cartone per proteggere, conservare e commercializzare i propri prodotti. Anche se i numeri di questo rapporto ci dicono che siamo pronti all'appuntamento con il futuro - e che, in qualche misura, lo siamo sempre stati – dobbiamo conservare intatto lo spirito che quarant'anni fa mosse i primi passi di Comieco. Ambizioso e visionario, ma coi piedi ben piantati sulla terra.

I NUMERI DEL RAPPORTO COMIECO TRA SCENARI ATTUALI E PROSPETTIVE FUTURE

CARLO MONTALBETTI
DIRETTORE GENERALE

Gli italiani e il valore della raccolta differenziata

C'è un motivo preciso dietro la soluzione grafica scelta per la copertina di questo rapporto, ovvero le due api stilizzate in campo verde. Oltre a essere sentinella della biodiversità, quindi guardiana della vita sul pianeta e garante della rinnovabilità degli ecosistemi naturali, l'ape è tradizionalmente considerata simbolo di minuziosa, instancabile, operosità. Da questo punto di vista, se volessimo paragonare il sistema italiano di raccolta e avvio a riciclo degli imballaggi cellulosici a un elemento naturale, questo non potrebbe che essere un alveare: una organizzazione complessa, modulare, dove ognuno si dedica ad una attività specifica, ma con lo scopo di raggiungere un obiettivo comune.

Nel 2023 la raccolta differenziata comunale di carta e cartone supera i 3,7 milioni di tonnellate, con un incremento di circa 107 mila tonnellate (+2,9% su 2022) pari alla raccolta complessiva di Valle d'Aosta, Umbria e Basilicata messe insieme.

Un risultato che, come vedremo, è frutto dell'impegno comune di tante, piccole, api operaie. Tutte preziose, tutte a loro modo fondamentali per garantire la rinnovabilità e circolarità della gestione degli imballaggi cellulosici post consumo.

Nell'alveare del riciclo di carta e cartone gli italiani sono api sempre più consapevoli della loro missione. Il dato medio nazionale di resa pro-capite nel 2023 sfiora infatti i 64 chili per abitante, mentre al Sud siamo a 50 chili. Un dato rilevantissimo, quello sul Mezzogiorno, se si pensa che solo cinque anni fa eravamo ampiamente sotto i 40, e che questa crescita è avvenuta in un contesto di particolare complessità. I numeri di questo rapporto confermano insomma quanto la corretta gestione dei rifiuti sia sempre più un'abitudine consolidata nella quotidianità delle cittadine e dei cittadini, un valore aggiunto in grado di incidere positivamente sulla qualità della vita di un'intera comunità.

Un trend che va di pari passo con la crescente attenzione degli italiani ai temi ambientali: la raccolta differenziata è infatti un importante indicatore per il senso civico, in grado di portare benefici concreti alla comunità e in cui ognuno è chiamato a fare la propria parte, così come rilevato nell'Osservatorio che Ipsos elabora dal 2001, in partnership con Comieco.

Riciclo degli imballaggi cellulosici: consolidamento dell'obiettivo UE al 2030 già raggiunto e superato

In un 2023 segnato dalla pressione dell'inflazione sui consumi, ma anche dagli strascichi della crisi energetica sull'andamento del settore cartario, gli imballaggi cellulosici immessi al consumo scendono a poco più di 5 milioni tonnellate, il 6,6% in meno rispetto al 2022.

In sintesi:

- la produzione cartaria totale si riduce di oltre 1,2 milioni di tonnellate (-14%). Cala anche l'import di prodotti cellulosici lavorati, con una contrazione di 760 mila tonnellate che segna un'inversione di tendenza rispetto al 2022 (-10,5%), al pari dell'export (-11,8%);
- diminuisce di poco il consumo interno di carta recuperata, passando dai 5,4 milioni di tonnellate del 2022 a 5 milioni di tonnellate del 2023. Un calo che ha come contropartita la crescita dell'export, che aumenta di oltre 700 mila tonnellate e che vede l'India e i paesi del sud est asiatico come principale mercato di sbocco;
- ciò nonostante, la carta recuperata si conferma principale fonte di fibra cellulosica per l'industria cartaria nazionale. Per gli imballaggi, nello specifico, il tasso di riciclo si attesta nel 2023 al 92,3%, al di sopra degli obiettivi UE previsti per la filiera al 2025 (75%) e 2030 (85%).

Dopo le turbolenze degli ultimi anni, legate agli effetti della pandemia prima e all'instabilità del quadro geopolitico poi, il mercato della carta da riciclo nel 2023 si è mantenuto sostanzialmente stabile.
A seguito dello scossone dell'estate 2022, assorbito solo in parte dal rimbalzo delle quotazioni nei primi mesi dello scorso anno, la curva del prezzo dei maceri si presenta piatta fino a inizio 2024, collocandosi su valori medio-bassi confrontabili con quelli della prima metà del 2019. Segnali di ripresa si sono manifestati invece a partire dalla primavera 2024, con prezzi in crescita, spinti dalla domanda estera, che determina una maggiore attenzione degli utilizzatori alla richiesta di materia prima. Anche se le crisi del 2020 e 2022 sono alle spalle, il mercato dei maceri resta caratterizzato da grande volatilità.

Maglie rosa: doppietta al Nord e al Sud nella crescita della raccolta di carta e cartone
Se la differenziata cresce di quasi tre punti percentuali a livello nazionale, guardando all'andamento territoriale della raccolta emerge uno scenario più variegato: nell'edizione 2023 del "giro d'Italia" del riciclo di carta e cartone c'è chi scatta in avanti ma anche chi rallenta o segna il passo. Volendo assegnare maglia rosa e maglia nera per incrementi e cali più consistenti, la prima andrebbe a pari merito alla Sicilia e al Veneto (+9,9%) e la seconda, invece, alle Marche (-2,2%).

In termini di volumi, è al Nord che si registra l'aumento più consistente, con oltre 51 mila tonnellate in più rispetto al 2022 (+2,8%). Più della metà di questi volumi arrivano da Veneto, Emilia-Romagna e Liguria. Positive o stabili le restanti regioni, ad eccezione di Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige che si presentano con un segno negativo davanti, la cui entità effettiva è irrisoria e pesa per poco più di 200 tonnellate. Si tratta di numeri che, pur mostrando un quadro nel complesso positivo, vanno valutati anche alla luce della nuova e più ampia definizione di rifiuto urbano, che include nel calcolo delle raccolte differenziate anche una quota crescente di imballaggi post consumo provenienti dal circuito commerciale e gestiti dai produttori al di fuori del servizio pubblico. Volumi la cui effettiva consistenza quindi va attentamente calibrata.

Nel complesso è sempre al Sud che si apprezza l'incremento medio annuo più alto tra le tre macroaree (+4,5%). Unica regione in flessione rispetto al 2022 è l'Abruzzo, mentre tutte le altre hanno migliorato le proprie performance. La Sicilia, in particolare,

con 22 mila tonnellate raccolte in più è tra le regioni traino dell'intera macroarea, portando da sola più della metà dei nuovi volumi del Sud e contribuendo per circa un quinto all'incremento annuo nazionale. Bene anche le altre regioni, inclusa la Sardegna che si conferma riferimento per l'area meridionale e resta tra le migliori esperienze a livello nazionale.

In termini di produzione complessiva di rifiuti urbani, le stime sui dati 2023, seppur basate su un campione limitato, indicano un trend sostanzialmente stabile, a fronte di una crescita delle raccolte differenziate (+250 mila tonnellate) e della conseguente erosione del volume di rifiuto raccolto in modo indifferenziato (-190 mila tonnellate). La percentuale di raccolta differenziata si proietta quindi quasi al 66%, mentre il tasso di intercettazione di carta e cartone – che della differenziata costituiscono una delle componenti più consistenti – si avvia a raggiungere il 13% del totale dei rifiuti urbani.

Un risultato che, nello spirito che da quasi quarant'anni anima l'azione di Comieco, il Consorzio punta a incrementare intercettando appieno i filoni inesplorati delle nostre miniere urbane. Soprattutto nelle regioni meridionali e nei grandi centri urbani, dove ancora oggi una parte degli imballaggi cellulosici continua a sfuggire ai sistemi di raccolta differenziata per finire nel sacco nero e di lì in discarica o inceneritore, e che restano pertanto i principali bacini di crescita della differenziata di carta e cartone su base nazionale. L'obiettivo è quello di portare nel medio termine (3/4 anni) il tasso di intercettazione almeno al 14%, superando finalmente i 4 milioni di tonnellate annui di materiale cartaceo raccolto, con una crescita di oltre 300 mila tonnellate rispetto ai livelli dello scorso anno. Su un orizzonte temporale più ampio, invece, l'obiettivo resta quello di portare l'intercettazione tra il 15 e il 16%, con un incremento atteso di almeno 700 mila tonnellate fino alla soglia dei 4,5 milioni complessivi.

Un'ambizione che Comieco, sulla base di queste proiezioni, ha già tradotto in azioni concrete, confermando il suo impegno attraverso il Piano Straordinario per il Sud. Un "masterplan" della differenziata di carta e cartone, con uno stanziamento di risorse per 3,5 milioni di euro nell'ambito di un progetto di sviluppo che mira a coinvolgere oltre 3 milioni di abitanti, 34 Comuni del Mezzogiorno (e non solo) in tutte le regioni. Un piano di grande rilevanza per l'intera filiera cartaria nazionale, alla luce della rinnovata capacità di riciclo all'interno del Paese e quindi della crescente domanda industriale interna di carta da macero.

A conferma della natura strategica del ruolo di Comieco, capace di tenere insieme sostenibilità e competitività.

Il sistema delle convenzioni: un abito di fattura sartoriale per i Comuni

Sussidiarietà. Questa un'altra delle parole chiave di Comieco e anche nel 2023 emerge con forza l'elemento di garanzia di riciclo costituito dal sistema consortile. Una rete di sicurezza preziosissima in questi anni di grande volatilità dei mercati delle materie prime seconde. Il 2022, caratterizzato per tutta la prima parte dall'euforia negli scambi commerciali, ha visto il trend invertirsi in maniera repentina verso gli ultimi mesi dell'anno sotto i colpi della crisi energetica.

A fronte dell'incertezza del mercato interno e internazionale di carta e cartone, proseguita per tutto il 2023, i Comuni hanno quindi puntato ad assicurare la presa in carico e il riciclo delle quote di carta e cartone raccolti sui propri territori attraverso le convenzioni con Comieco. I volumi in capo al Consorzio sono per questo cresciuti di 350 mila tonnellate rispetto all'anno precedente e anche il 2024 si sta muovendo in continuità.

I dati storici, che ormai coprono e raccontano oltre un quarto di secolo – a far data dal recepimento delle direttive UE attraverso il cosiddetto "decreto Ronchi" – fotografano un sistema capace di coniugare stabilità, garanzia di riciclo, sussidiarietà al mercato, misurazione e trasparenza dei risultati.
Dal 1998 al 2023 infatti:

- la raccolta comunale di carta e cartone complessiva è passata da 1 a oltre 3,7 milioni di tonnellate/anno;
- sono state raccolte oltre 70 milioni di tonnellate di carta e cartone di cui oltre il 60% (42,5 milioni di tonnellate) gestiti da Comieco;
- il Consorzio ha erogato oltre 2,5 miliardi di euro di corrispettivi per la raccolta;
- Il tasso di riciclo, che era al 37%, è ormai stabilmente sopra gli obiettivi UE.

La capacità del sistema consortile di coniugare benefici economici e ambientali trova conferma anche nei dati sul 2023. I numeri di questo rapporto ci dicono che a fronte di 2,3 milioni di tonnellate gestite – di cui 1,5 milioni di imballaggi – Comieco ha impegnato oltre 191 milioni di euro di corrispettivi, intervenendo anche con una forte correzione del CAC per reperire le risorse necessarie a garantire i prelievi e remunerare gli enti locali.

Di fatto, 9 Comuni su 10, attraverso le varie opzioni previste dall'Allegato Tecnico ANCI-Comieco, affidano al Consorzio tutta o parte della propria raccolta.

Ma il numero di convenzioni attive, quasi mille di cui oltre tre quarti al Sud, indica come molto ci sia da fare per razionalizzare i servizi e garantire sull'intero territorio standard omogenei, livelli di qualità accettabile, riduzione dei costi.

Raccolta e riciclo di carta e cartone, o dove e come migliorare

Come detto in precedenza, nei prossimi anni uno dei principali obiettivi del Consorzio sarà quello di intercettare le oltre 700 mila tonnellate di imballaggi in carta e cartone che si stima finiscano in discarica a livello nazionale, di cui più della metà al Sud. L'ampio potenziale del Mezzogiorno, tuttavia, non sta solo nei volumi ma anche nella qualità della raccolta.

A Sud, infatti, le frazioni estranee presenti nella differenziata, nonostante un miglioramento storico, restano le più alte. La qualità non ottimale, determinata dagli errori di conferimento dei cittadini e quindi dalla presenza di componenti estranee nella raccolta, rimane un problema strutturale.

Con conseguenze sull'efficacia e l'economicità delle attività di riciclo, visto che l'intera filiera è chiamata ad occuparsi, dopo la raccolta, della selezione e dello smaltimento degli scarti. Per questo, nello spirito dell'alveare, ogni attore è chiamato a fare la sua parte.

A partire dai cittadini e dalle altre utenze, che possono fare molto per migliorare la qualità della loro raccolta: facendo bene attenzione a separare gli imballaggi in carta e cartone dagli elementi in plastica o metallo (come puntine, cellophane o nastri adesivi), utilizzando sacchi di carta per la raccolta o, laddove non sia possibile, ricordandosi che i contenitori in materiali diversi (come i sacchetti in bioplastica) vanno utilizzati solo per trasportare gli imballaggi, e non devono essere conferiti nei cassonetti della raccolta.

Fondamentale poi l'impegno dei gestori del servizio, chiamati ad avvalersi di attrezzature efficaci e a garantire la regolarità di svuotamenti e ritiri per minimizzare le impurità iniziali, ridurre la necessità di interventi sul materiale in fase di selezione e, di conseguenza, gli scarti di processo. Occorre ricordare che gli imballaggi raccolti in maniera differenziata alimentano un'industria cartaria, la nostra, che è al vertice in UE per circolarità e rinnovabilità.
Per conservare, e rafforzare, questo primato servono materie prime di qualità. Frutto di raccolta e riciclo fatti con cura.

Accanto alla sfida della qualità, quella per l'intercettazione delle quantità che ancora oggi sfuggono alla raccolta resta in cima alle priorità d'azione del Consorzio. Al Piano Sud, con il quale Comieco ha rafforzato il suo impegno nel Mezzogiorno grazie a uno stanziamento straordinario da 3,5 milioni di euro, si sono affiancate negli ultimi anni strategie puntuali e mirate che riguardano l'intero territorio nazionale: dallo sviluppo della raccolta differenziata in settori specifici, come la ristorazione veloce, il settore dei sacchi a grande contenuto e i grandi eventi, all'impegno per incrementare la raccolta e il riciclo degli imballaggi compositi a prevalenza carta.

Una tipologia di packaging che sempre più aziende stanno scegliendo per confezionare i propri prodotti e che, anche per questo, è posta sotto i riflettori dal nuovo Regolamento europeo sugli imballaggi (PPWR).

In merito ai cartoni per bevande, poi, il 2023 ha visto i primi risultati del supporto offerto dal Consorzio agli impianti per facilitare l'attivazione della separazione. Le azioni in campo si muovono in direzioni diverse che tengono conto delle specificità dei sistemi di raccolta, selezione e riciclo. Il risultato è una quota finale di riciclo che raggiunge il 41% dell'immesso al consumo.

Guardando agli altri imballaggi compositi – sacchetti dei biscotti, bicchieri di carta, vassoi per alimenti – prosegue la diversificazione del contributo ambientale che ha già permesso di migliorare la loro riciclabilità con gli altri imballaggi di carta (quattro su cinque hanno ormai un contenuto di fibra cellulosica oltre l'80%) e Comieco d'intesa con CONAI lavora per una più estesa applicazione del metodo Aticelca per determinare la loro effettiva riciclabilità. Si tratta di un passaggio importante per stimolare il "design for recycling" secondo quanto anche indicato dal nuovo Regolamento imballaggi PPWR di prossima formalizzazione.

Altro tema strategico quello della capacità industriale di riciclo installata nel nostro Paese, chiamata a tenere il passo delle quantità crescenti intercettate dalle raccolte differenziate. Un contributo importante su questo fronte potrà arrivare dalla realizzazione dell'impiantistica prevista dai cosiddetti "progetti faro" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che indirizza al settore carta un contributo complessivo di circa 106 milioni di euro, con 58 impianti oggetto di cofinanziamento (di cui 39 al Centro-Sud).

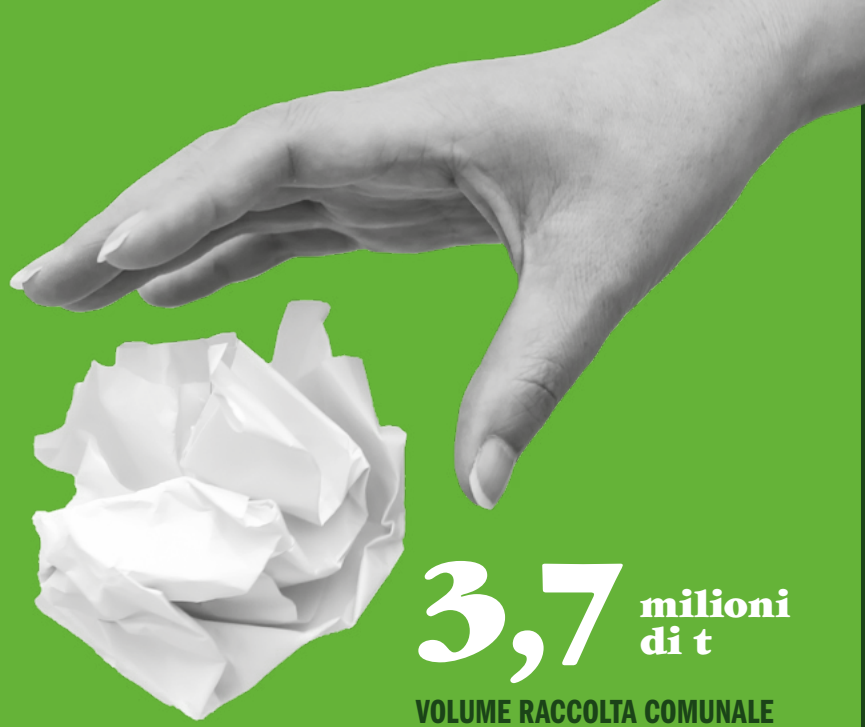
L'effetto leva di tali investimenti è straordinario, soprattutto al Sud: la stima riferita a Sicilia e Campania, rispetto allo scenario senza PNRR, vede il tasso annuo incrementale di crescita occupazionale nelle due regioni toccare rispettivamente il 14% e il 4%.

Al di là dei significativi impatti economici e occupazionali, gli investimenti delle aziende, uniti ai contributi PNRR, avranno effetti positivi sul minor uso delle discariche e sul rafforzamento industriale della filiera cartaria. Grazie all'aumentata capacità produttiva delle 16 cartiere e dei 42 impianti di trattamento dei rifiuti cartacei che saranno oggetto dei finanziamenti.

Il potenziale di raccolta differenziata di rifiuti cartacei potrà essere aumentato di più di 700 mila tonnellate, di cui oltre 400 mila al Sud. Con benefici anche sotto il profilo ambientale grazie alla diminuzione dello smaltimento in discarica e ad una migliore efficienza energetica degli impianti con conseguente diminuzione di consumo di CO_2 per unità di prodotto.

Insomma, abbiamo tutte le carte in regola (è proprio il caso di dirlo) non solo per confermare gli importanti risultati già raggiunti, ma per migliorarli. Ancora una volta, come da quasi quarant'anni, tenendo insieme tutela ambientale e crescita economica, sostenibilità e competitività del tessuto industriale.

Una ricetta che, insieme al quadro sopra descritto, fornisce gli elementi essenziali per orientare le azioni dei prossimi anni, pensate ed organizzate in coerenza con gli obiettivi di riduzione e sostenibilità previsti nel nuovo Regolamento sugli imballaggi e i rifiuti da imballaggio (PPWR) approvato ad aprile scorso dal Parlamento Europeo.



3,7 milioni di t

VOLUME RACCOLTA COMUNALE
DI CARTA E CARTONE

+107 mila t

RISPETTO AL 2022

L'ITALIA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI CARTA E CARTONE: LO STATO DELL'ARTE

2023: UN ULTERIORE PASSO IN AVANTI NELLA RACCOLTA DI CARTA E CARTONE

Se volessimo paragonare il 2023 a qualcosa di presente in natura, sarebbe sicuramente un alveare. La raccolta differenziata comunale di carta e cartone supera i 3,7 milioni di tonnellate, con un incremento di circa 107 mila tonnellate (+2,9% su 2022) pari alla raccolta complessiva di Valle d'Aosta, Umbria e Basilicata messe insieme.

Il dato medio nazionale di resa pro-capite sfiora i 64 kg/ab e quello del Sud è prossimo ai 50 kg/ab; un dato, quest'ultimo, rilevante se si pensa che solo cinque anni fa eravamo ampiamente sotto i 40 chili e questa crescita è avvenuta in un contesto di particolare complessità.

È al Nord che registriamo il volume aggiuntivo più consistente, oltre 51 mila tonnellate in più rispetto al 2022 (+2,8%).

Oltre la metà di questi volumi arrivano dal Veneto (+28,5 mila tonnellate, +9,9%), seguono Emilia-Romagna (+11 mila tonnellate, +2,7%) e Liguria (+8,3 mila tonnellate, +8,1%).

Positive o stabili le restanti regioni, ad eccezione di Valle d'Aosta (in contro tendenza rispetto allo scorso anno) e Trentino-Alto Adige (che per il secondo anno chiude in negativo), uniche col segno meno ma che lasciano indietro nel complesso poco più di 200 tonnellate.

Si tratta di numeri che, pur mostrando un quadro nel complesso positivo, vanno valutati anche alla luce della nuova e più ampia definizione di rifiuto urbano: nel calcolo delle raccolte comunali infatti viene considerata una quota sempre crescente di raccolte gestite dai produttori al di fuori dei circuiti di raccolta del Comune o del gestore.

Al Centro con 13 mila tonnellate in più rispetto al 2022, la crescita complessiva è contenuta (+1,5%) e il contributo arriva da Lazio (+10 mila tonnellate provenienti soprattutto da Roma), Toscana (+4,8 mila tonnellate) e Umbria (+600 tonnellate).

Anche per il 2023 registriamo invece un segno negativo per le Marche: -2,3 mila tonnellate che sommate a quelle perse nel 2022 portano la decrescita della regione ad un –6,6% nel biennio 2021/2023.

Torna a crescere il Sud: +4,5% pari a +42,3 mila tonnellate.

Unica regione in flessione rispetto al 2022 è l'Abruzzo (-900 tonnellate, -1,3%), tutte le altre hanno migliorato le proprie performance, in particolare la Sicilia (+22 mila tonnellate, +9,9%) che da sola porta più della metà dei nuovi volumi del Sud ovvero 1/5 di quelli nazionali.

Bene anche Campania (+10,1 mila tonnellate, +4,5%), Molise (+800 tonnellate, +7,6%), Puglia (+4,6 mila tonnellate, +2,3%) e Sardegna (+3 mila tonnellate, +3,2%) che si riconferma come miglior performance pro-capite d'area.

Il dato del meridione è positivo e va inquadrato nel percorso di sviluppo dei servizi che Comieco ha attivato col Piano Sud per affiancare i Comuni nel raggiungimento della crescita ancora conseguibile con interventi strutturali e di comunicazione.

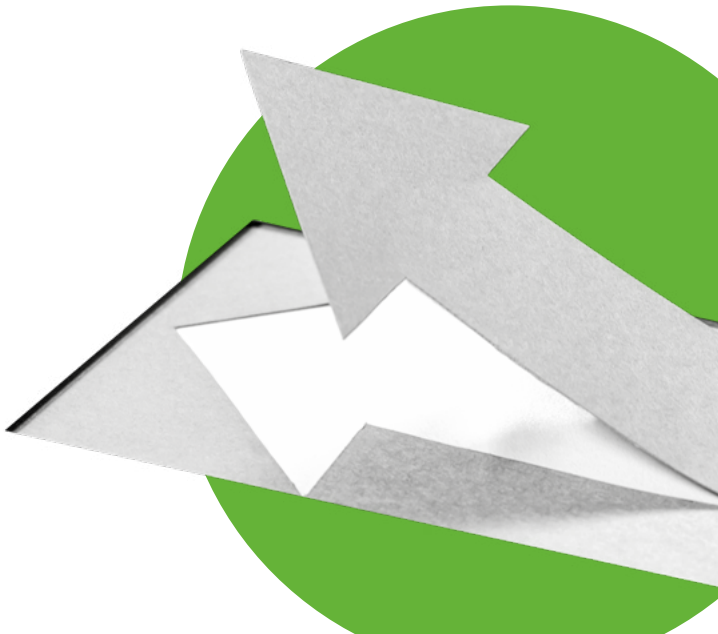
Rispetto alle stime dello scorso anno - che portavano ad una diffusa contrazione della produzione di rifiuti urbani - le proiezioni sul 2023 portano a valutare una sostanziale stabilità dei rifiuti prodotti in Italia che si stimano poco sopra i 29 milioni di tonnellate.

+9,9%

REGIONI CON MIGLIOR INCREMENTO PERCENTUALE: VENETO E SICILIA

+4,5%

AREA SUD CRESCITA CONTINUA



TAB. 1
RACCOLTA DIFFERENZIATA COMUNALE DI CARTA E CARTONE PER REGIONE. ANNI 2021-2023 E VARIAZIONI 2022-2023.
FONTE: COMIECO

Il meridione riprende la crescita che si era allentata nel 2022 trainata dall'exploit della Sicilia. Dal Centro poco più del 12% dei nuovi volumi. Il Nord spaccato in due: quattro regioni poco al di sopra o al di sotto dello 0% e quattro che da sole rappresentano quasi il 50% dei nuovi volumi rispetto al 2022.

Disaggregando il dato tra flussi raccolti in modo differenziato e quota residuale, da una parte assistiamo ad un'affermazione del materiale separato all'origine in crescita per oltre 250 mila tonnellate (+1,3%) e dall'altra alla riduzione della quota di indifferenziato che si contrae di quasi due punti percentuali (-186 mila tonnellate).

L'effetto complessivo è un ulteriore miglioramento delle performance generali di raccolta differenziata che, a livello nazionale, arriva a sfiorare il 66%.

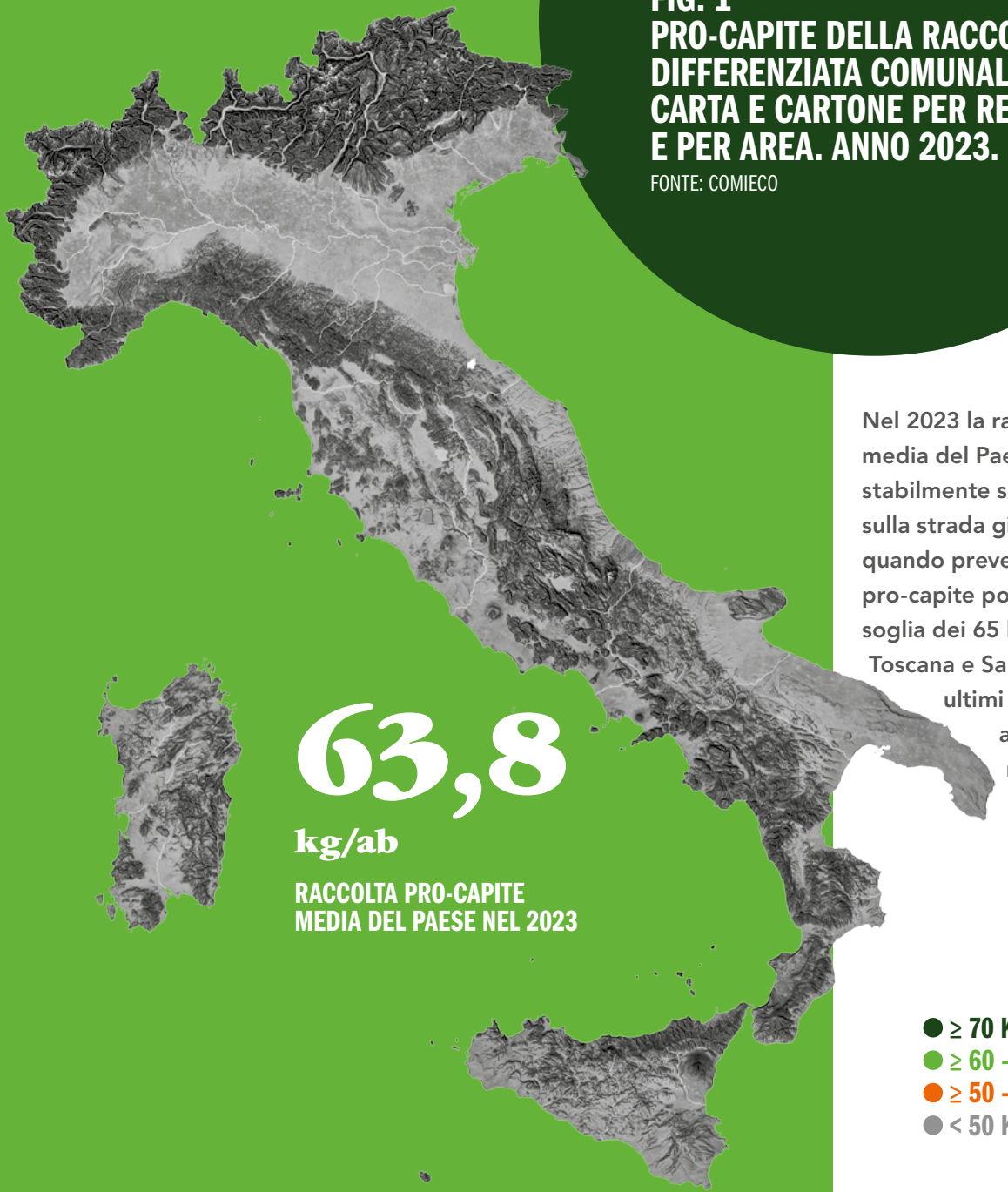
A livello nazionale il tasso di intercettazione medio di carta e cartone sul totale dei rifiuti urbani si afferma arrivando al 12,9%, grazie soprattutto alla crescita nelle grandi regioni meridionali (Sicilia, Campania, Puglia) che continuano il loro percorso di sviluppo, ma con una progressione non ancora del tutto lanciata.

Regione	2021	2022	2023	Δ 2022/2023	
	t	t	t	t	%
Piemonte	299.267	313.423	313.592	169	0,1
Valle d'Aosta	9.293	9.981	9.914	-66	-0,7
Lombardia	578.253	584.846	586.652	1.806	0,3
Trentino-Alto Adige	78.643	76.870	76.716	-155	-0,2
Veneto	292.647	287.908	316.447	28.538	9,9
Friuli-Venezia Giulia	70.656	70.333	72.064	1.731	2,5
Liguria	102.609	102.407	110.740	8.333	8,1
Emilia-Romagna	393.063	401.699	412.695	10.996	2,7
Nord	**1.824.430**	**1.847.467**	**1.898.820**	**51.352**	**2,8**
Toscana	315.201	323.092	327.846	4.754	1,5
Umbria	58.097	62.826	63.400	574	0,9
Marche	108.970	104.051	101.779	-2.271	-2,2
Lazio	371.292	368.046	378.025	9.979	2,7
Centro	**853.560**	**858.014**	**871.050**	**13.036**	**1,5**
Abruzzo	72.734	70.706	69.769	-938	-1,3
Molise	10.833	10.973	11.807	834	7,6
Campania	222.426	223.647	233.795	10.147	4,5
Puglia	200.485	198.915	203.584	4.670	2,3
Basilicata	29.746	26.659	27.719	1.060	4,0
Calabria	92.813	94.299	95.945	1.646	1,7
Sicilia	204.717	222.456	244.418	21.962	9,9
Sardegna	96.830	93.215	96.164	2.949	3,2
Sud	**930.584**	**940.870**	**983.200**	**42.330**	**4,5**
Italia	**3.608.574**	**3.646.352**	**3.753.070**	**106.718**	**2,9**

Nota: rettificati dati 2022 per circa 17.900 tonnellate. Gli aggiornamenti riguardano varie regioni e le relative macroaree.

FIG. 1
PRO-CAPITE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA COMUNALE DI CARTA E CARTONE PER REGIONE E PER AREA. ANNO 2023.

FONTE: COMIECO



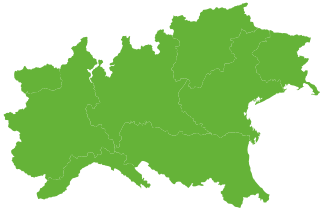
63,8

kg/ab

RACCOLTA PRO-CAPITE MEDIA DEL PAESE NEL 2023

Nel 2023 la raccolta pro-capite media del Paese si conferma stabilmente sopra i 60 kg/abitante, sulla strada giusta per il 2025 quando prevediamo che la resa pro-capite possa raggiungere la soglia dei 65 kg. Emilia-Romagna, Toscana e Sardegna, come negli ultimi tre anni, rimangono alla guida delle rispettive macroaree.

- ≥ 70 KG/AB ANNO
- ≥ 60 – < 70 KG/AB ANNO
- ≥ 50 – < 60 KG/AB ANNO
- < 50 KG/AB ANNO



NORD
69,4

EMILIA-ROMAGNA
93,2

VALLE D'AOSTA
80,6

PIEMONTE
73,9

LIGURIA
73,7

TRENTINO-ALTO ADIGE
71,3

VENETO
65,4

FRIULI-VENEZIA GIULIA
60,4

LOMBARDIA
59,0

CENTRO
74,5

TOSCANA
89,8

UMBRIA
74,2

MARCHE
68,7

LAZIO
66,2

SUD
49,6

SARDEGNA
61,1

ABRUZZO
54,9

PUGLIA
52,2

CALABRIA
52,1

BASILICATA
51,7

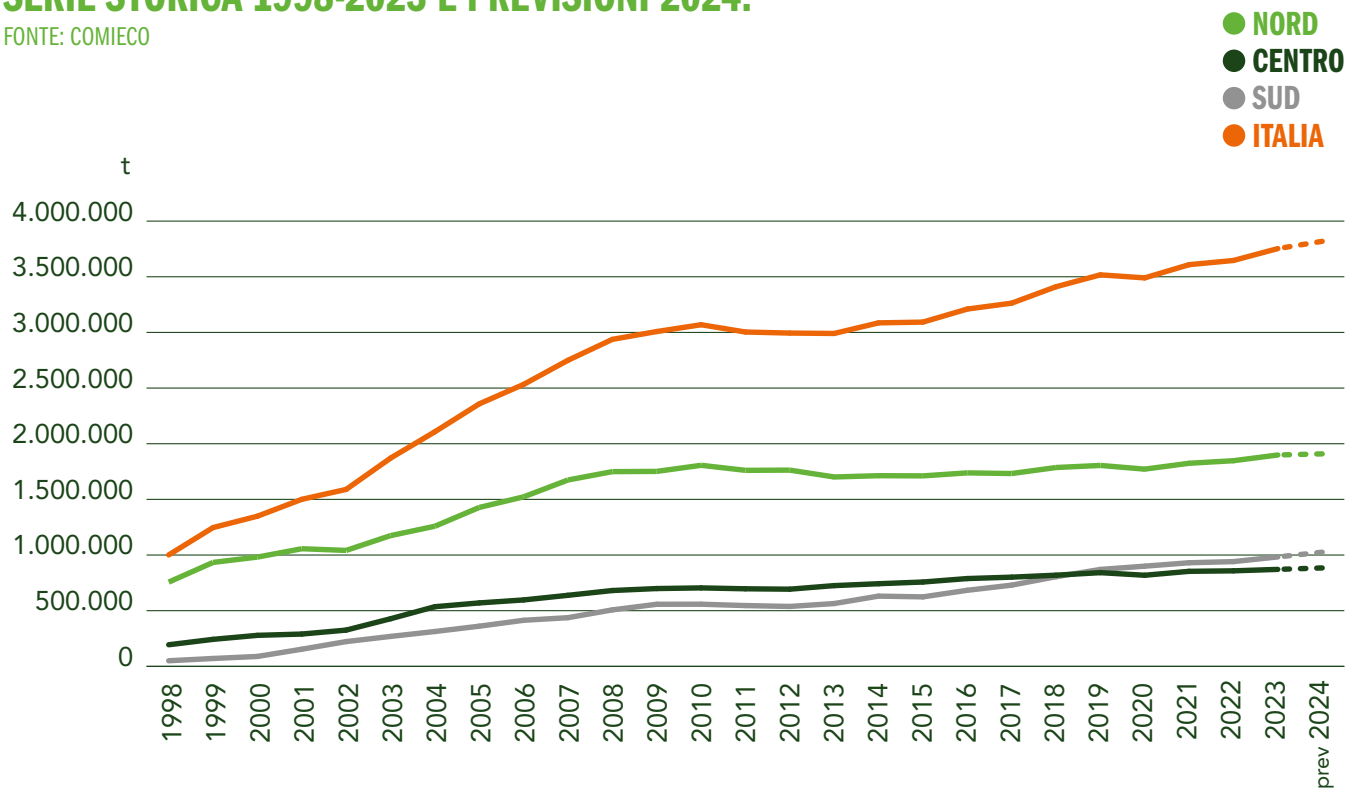
SICILIA
50,9

CAMPANIA
41,8

MOLISE
40,7

FIG. 2
RACCOLTA DIFFERENZIATA COMUNALE DI CARTA E CARTONE. SERIE STORICA 1998-2023 E PREVISIONI 2024.

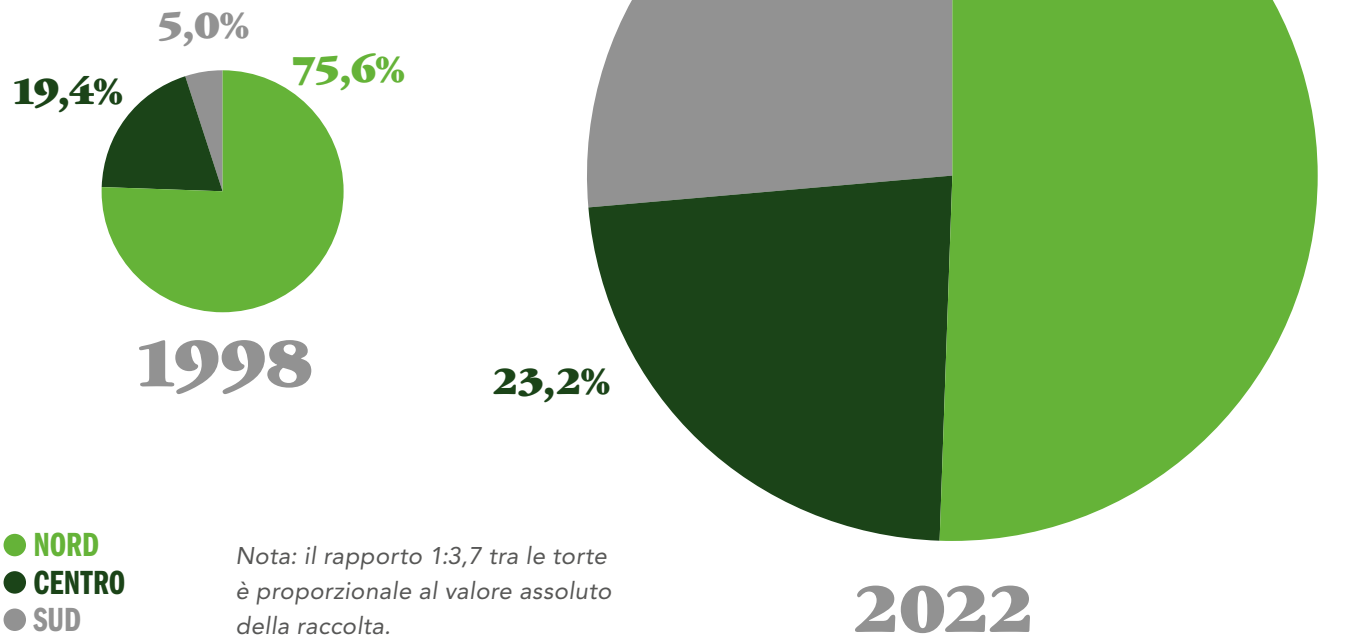
FONTE: COMIECO



	1998	2023	2024 previsione	Δ 2023-2024 previsione
	t	t	t	t
Nord	756.813	1.898.820	1.908.899	10.079
Centro	193.958	871.050	884.086	13.036
Sud	50.222	983.200	1.025.531	42.330
Italia	**1.000.993**	**3.753.070**	**3.818.515**	**65.445**

FIG. 2BIS DISTRIBUZIONE PER MACRO AREA DELLA RACCOLTA COMUNALE DI CARTA E CARTONE.

FONTE: COMIECO



Nota: il rapporto 1:3,7 tra le torte è proporzionale al valore assoluto della raccolta.

TAB. 2
INCIDENZA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI CARTA E CARTONE SUI RIFIUTI URBANI TOTALI. DATI 2023.

FONTE: DATI ISPRA 2022

Il livello di intercettazione della carta sui rifiuti urbani e la quantità del rifiuto residuale – dati 2022 – sono parametri che insieme al dato pro-capite consentono una più valida comprensione dell'effettivo sviluppo dei servizi di raccolta differenziata. In questa tabella le regioni e le macroaree sono ordinate in modo decrescente rispetto alla percentuale di raccolta differenziata carta sui rifiuti urbani totali.
I dati preliminari 2023, seppur molto parziali, sembrano mostrare un'ulteriore crescita al Sud con un dato che arriva all'11%, mentre il valore al Centro-Nord risulta sostanzialmente stabile.

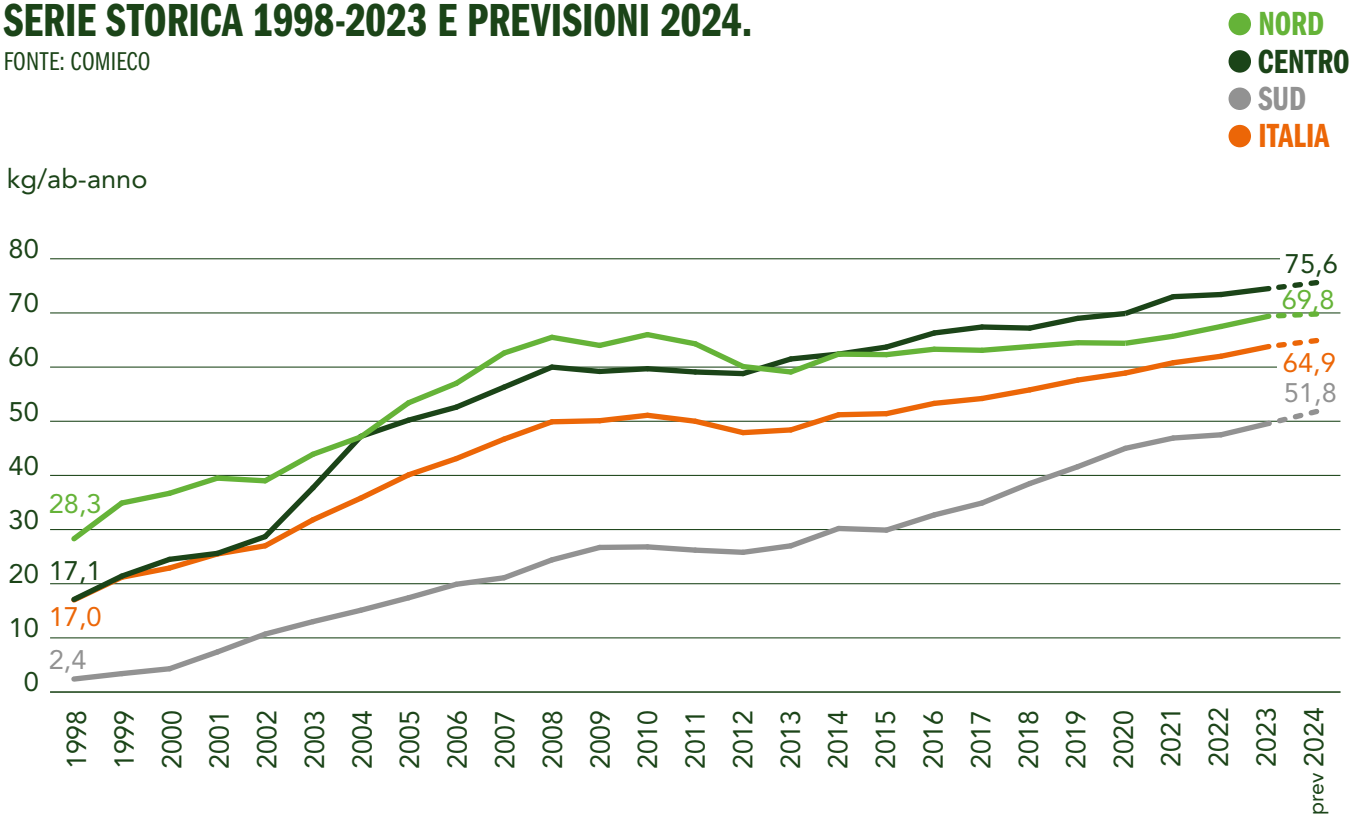
Area	Abitanti	RU totali	RU indiff.	RD totale		RD carta	RD carta su RU tot
	n	kg/ab	kg/ab	kg/ab	%	kg/ab	%
Nord	27.409.776	505,0	142,5	362,5	71,8	67,5	13,4
Centro	11.740.836	529,8	204,2	325,6	61,5	73,1	13,8
Sud	19.832.510	453,3	192,5	260,8	57,5	47,5	10,5
Italia	**58.983.122**	**492,6**	**171,6**	**321,0**	**65,2**	**61,9**	**12,6**

● OLTRE 14%
● ≥13-14%
● ≥12-13%
● FINO A 12%

Regione	Abitanti	RU totali	RU indiff.	RD totale		RD carta	RD carta su RU tot
	n	kg/ab	kg/ab	kg/ab	%	kg/ab	%
Toscana	3.651.152	589,7	202,7	387,0	65,6	88,2	15,0
Trentino-Alto Adige	1.075.317	486,3	122,9	363,4	74,7	72,5	14,9
Piemonte	4.240.736	497,0	163,8	333,2	67,0	74,1	14,9
Emilia-Romagna	4.426.929	633,4	164,6	468,8	74,0	91,2	14,4
Umbria	854.137	517,5	165,9	351,6	67,9	73,6	14,2
Basilicata	536.659	357,4	129,6	227,8	63,7	49,1	13,7
Marche	1.480.839	516,1	144,6	371,5	72,0	70,3	13,6
Valle d'Aosta	122.955	616,0	209,1	406,9	66,1	83,8	13,6
Lazio	5.707.112	501,4	228,1	273,3	54,5	64,8	12,9
Sardegna	1.575.028	462,5	111,6	350,8	75,9	59,6	12,9
Lombardia	9.950.742	464,2	124,4	339,8	73,2	58,7	12,7
Liguria	1.502.624	541,6	230,4	311,2	57,5	68,2	12,6
Calabria	1.841.300	401,6	182,3	219,3	54,6	50,2	12,5
Veneto	4.838.253	477,4	113,5	363,9	76,2	59,5	12,5
Abruzzo	1.269.860	454,7	161,2	293,5	64,5	55,8	12,3
Friuli-Venezia Giulia	1.192.191	494,4	160,5	333,9	67,5	59,3	12,0
Puglia	3.900.852	469,0	194,4	274,7	58,6	51,1	10,9
Sicilia	4.802.016	458,3	222,5	235,8	51,5	46,7	10,2
Molise	289.840	374,6	155,9	218,7	58,4	37,6	10,0
Campania	5.592.175	467,4	207,4	260,0	55,6	40,2	8,6

FIG. 3
RACCOLTA DIFFERENZIATA COMUNALE DI CARTA E CARTONE PRO-CAPITE. SERIE STORICA 1998-2023 E PREVISIONI 2024.

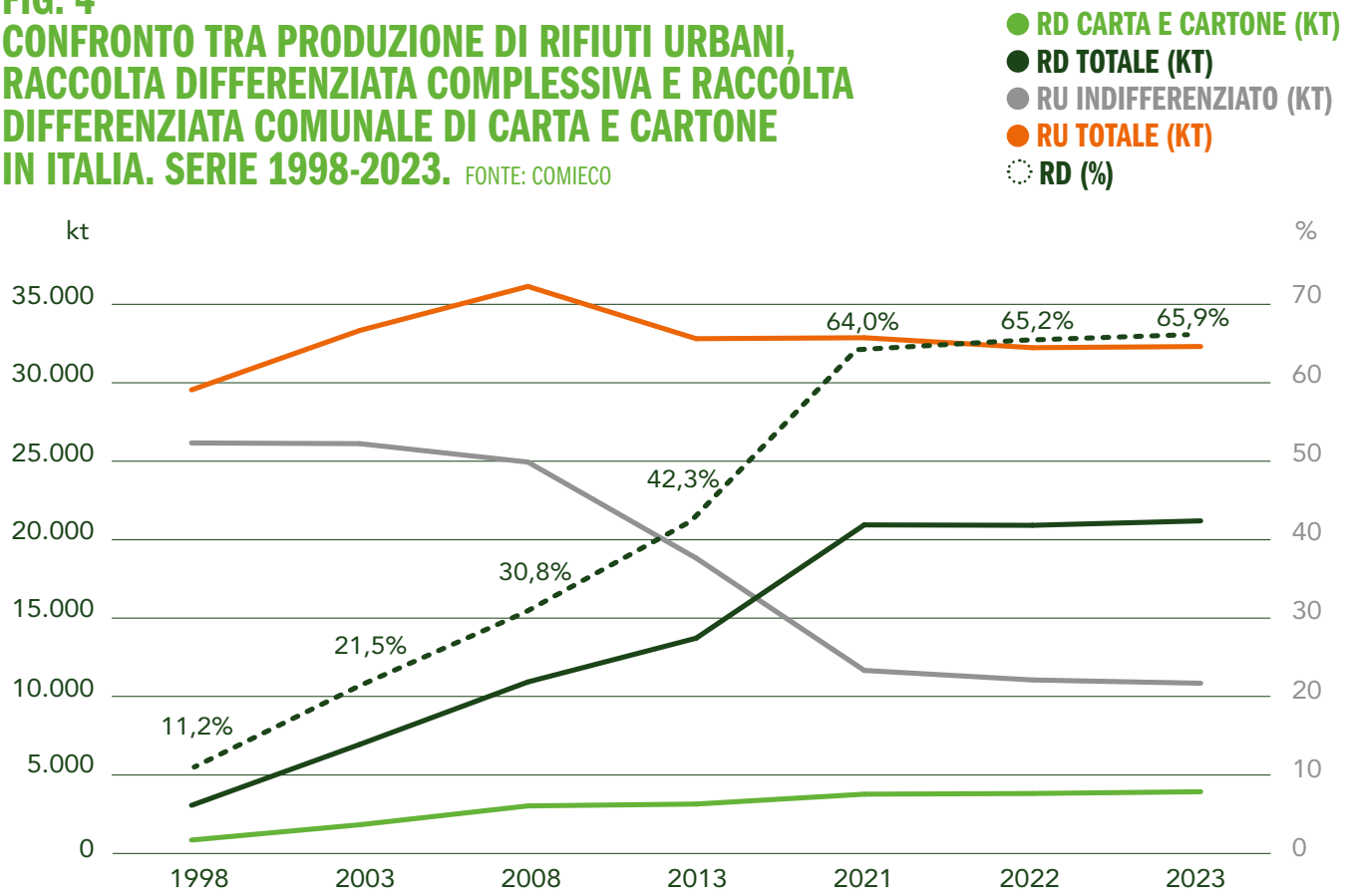
FONTE: COMIECO



Raccolta differenziata comunale di carta e cartone in Italia

	1998	2022	2023	Δ 2022/2023	Δ 1998/2023	
	kg/ab-anno	kg/ab-anno	kg/ab-anno	kg/ab-anno	kg/ab-anno	%
Nord	28,3	67,5	69,4	1,9	41,1	145,3
Centro	17,1	73,4	74,5	1,1	57,4	335,6
Sud	2,4	47,5	49,6	2,1	47,2	1.968,2
Italia	**17,0**	**62,0**	**63,8**	**1,8**	**46,8**	**275,1**

FIG. 4
CONFRONTO TRA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI, RACCOLTA DIFFERENZIATA COMPLESSIVA E RACCOLTA DIFFERENZIATA COMUNALE DI CARTA E CARTONE IN ITALIA. SERIE 1998-2023. FONTE: COMIECO



Campania, Sicilia e Puglia sono chiamate al cambio di passo e insieme alle aree metropolitane – Roma, in particolare – restano le principali aree target per la crescita. Si valuta che la raccolta di carta e cartone, infatti, possa crescere ancora di almeno 700 mila tonnellate annue, intercettabili proprio nella raccolta comunale. Tutti i territori hanno comunque potenzialità ancora inespresse.

GRANDI CITTÀ: UN QUADRO CON SEGNALI CONTRASTANTI

Si aggiorna con i dati 2023 anche il focus dedicato alle principali città capoluogo del Paese. Da diversi anni, infatti, Comieco effettua un monitoraggio puntuale dei dati di Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Palermo, rappresentative delle tre macroaree e veri e propri osservatori a perimetro costante che offrono uno sguardo privilegiato per le dinamiche dell'intero territorio.

Nell'insieme queste sei realtà rappresentano quasi il 12% in termini di abitanti (al netto di flussi turistici) e il 13% dei volumi di rifiuti prodotti rispetto ai valori dell'intera penisola.

Questo punto di osservazione rappresenta infatti un vero e proprio modello a scala ridotta del più ampio quadro nazionale, racchiudendo tutta la complessità in termini di tessuto urbano, produttivo ed antropico.

Questa macro-città conta quasi 7 milioni di abitanti che producono oltre 3,7 milioni di rifiuti urbani, di cui circa il 47% (1,7 milioni) raccolti in modo differenziato.

La produzione pro-capite di rifiuti totali è superiore a quella nazionale di oltre il 10%.

Nel complesso la raccolta differenziata è migliorata rispetto al 2022 di oltre 1,3 punti percentuali a fronte di un dato complessivo stabile per la produzione di rifiuti. La raccolta pro-capite complessiva di carta e cartone sfiora i 64 kg/ab.

Concentrandoci sulla raccolta di carta e cartone nelle sei città, nel 2023 i volumi sfiorano le 467 mila tonnellate, pari a circa il 12,4% del dato nazionale.

-0,7%
RIFIUTI INDIFFERENZIATI RISPETTO AL 2022

RACCOLTA DIFFERENZIATA TOTALE RISPETTO AL 2022
+1,3%

+0,3%
RACCOLTA DIFFERENZIATA CARTA E CARTONE RISPETTO AL 2022

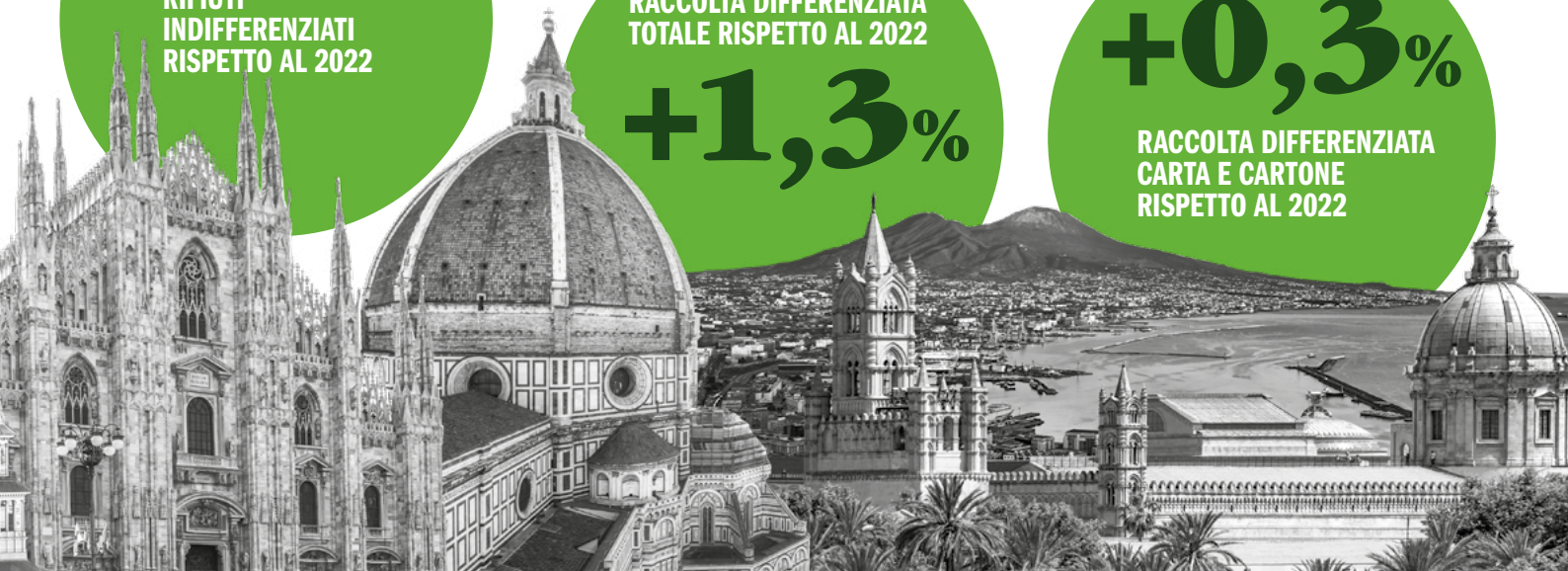


FIG. 5
RACCOLTA DEI RIFIUTI NELLE CITTÀ CAMPIONE DI MILANO, TORINO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI E PALERMO. ANNO 2023 E VARIAZIONI 2022-2023.
FONTE: COMIECO

All'interno di questa aggregazione ciascun "quartiere" si comporta in modo molto diverso, con dati disaggregati che si muovono in modo parecchio disomogeneo.

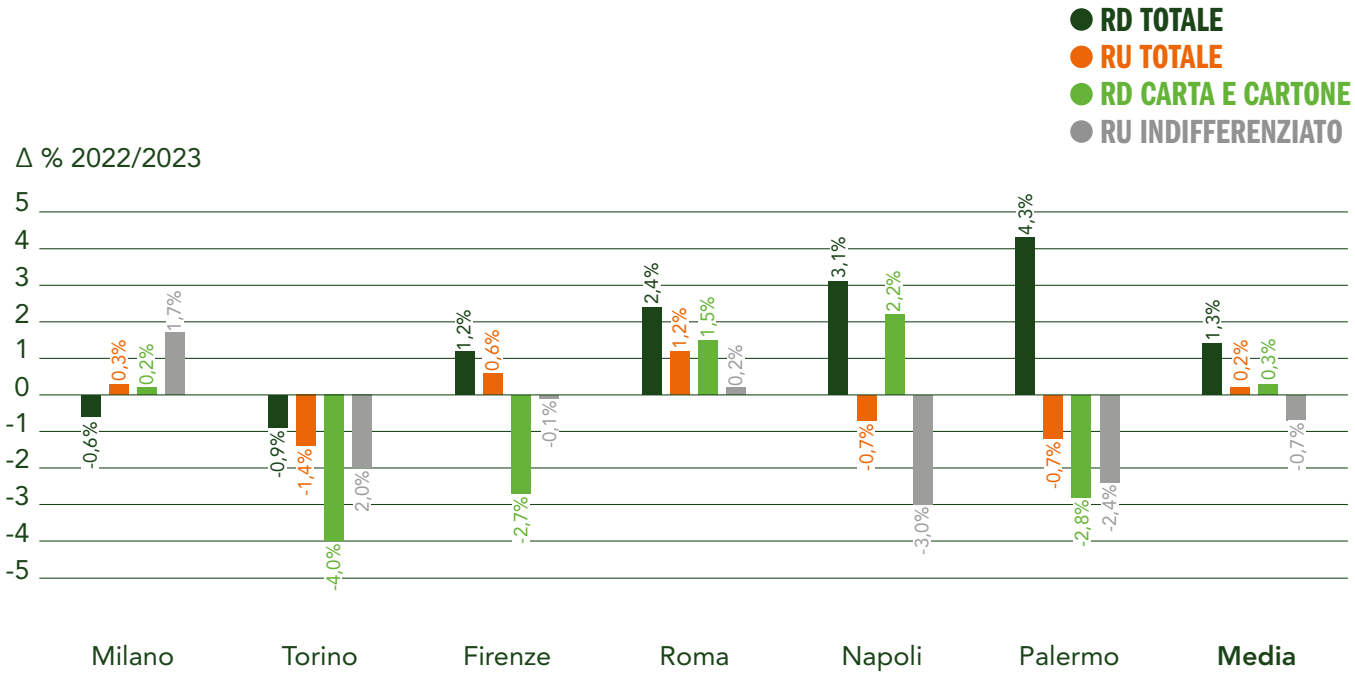
Una nota specifica merita Roma, dove gli indicatori risultano tutti in crescita, ma con un effetto nel complesso positivo per lo sviluppo dei servizi.

Lo sviluppo è infatti nel complesso tale da migliorare le raccolte differenziate, tra cui la carta, dopo alcuni anni in cui i dati erano sostanzialmente stabili.

La carta cresce di oltre 4 mila tonnellate, sostanzialmente tutta da circuiti famiglie o del piccolo commercio.

Da contraltare sono i dati di Torino, dove tutti gli indicatori hanno segno meno e sembra esserci qualche segnale di debolezza, soprattutto nella raccolta di carta e cartone anche se il valore pro-capite (66,3 kg/ab) rimane superiore alla media complessiva.

Negli anni futuri l'esigenza è duplice. Continuare a sostenere i nuclei che hanno standard già buoni e sviluppare quelli, Napoli e Palermo su tutti, dove invece c'è ancora spazio per una crescita rilevante.

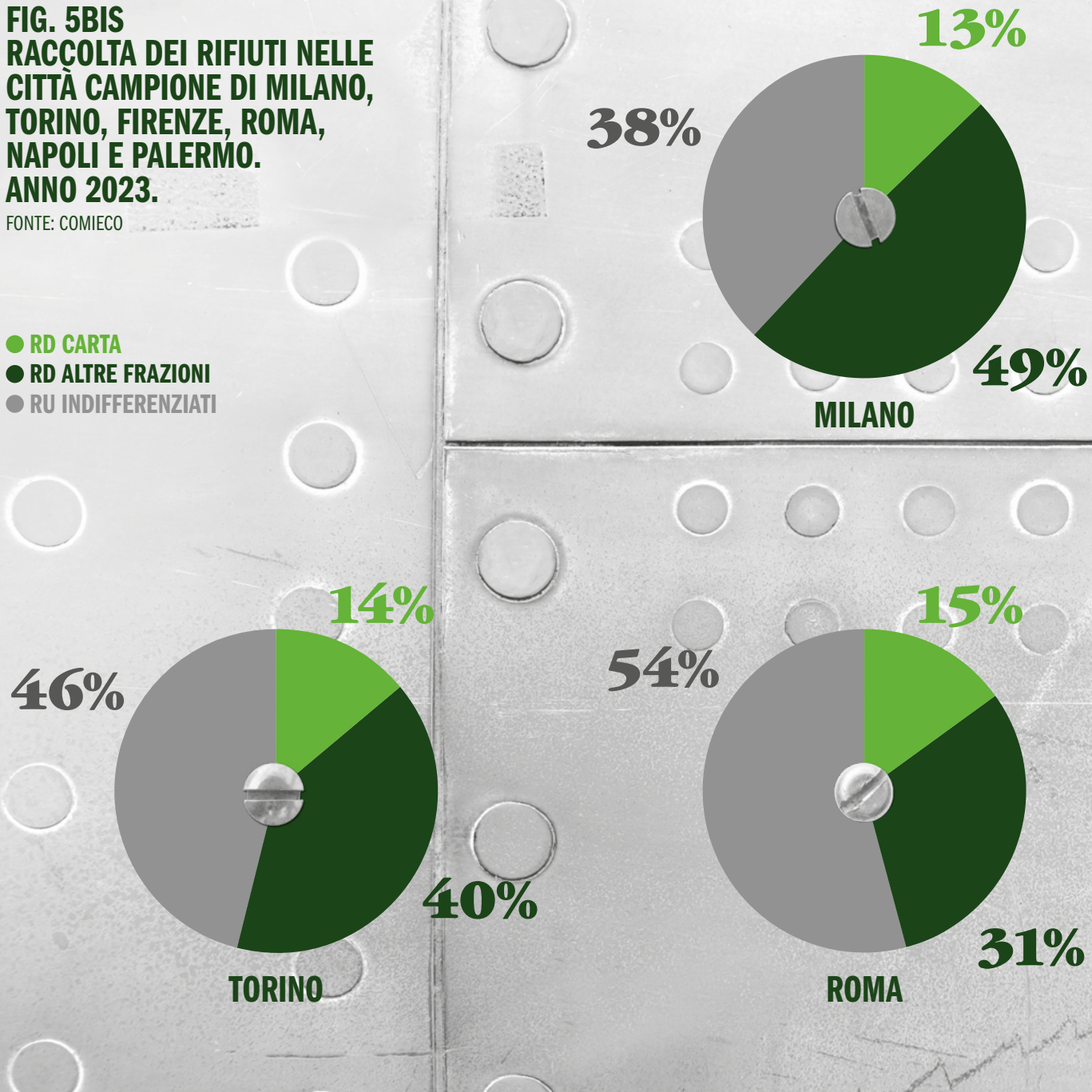


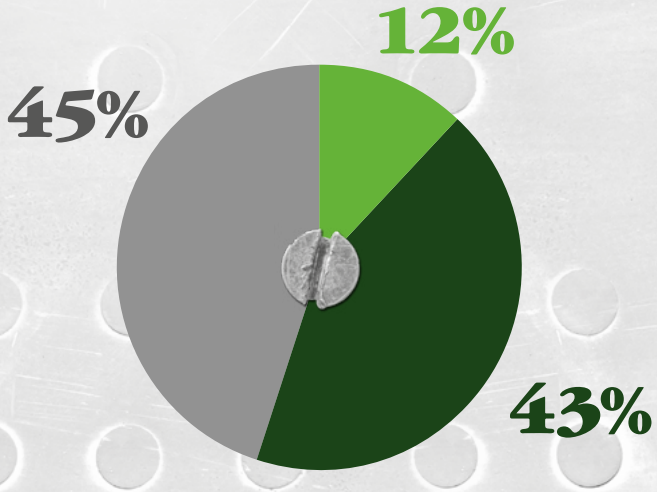
RD carta e cartone		Milano	Torino	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Totale
2022	t	79.065	58.077	28.281	243.694	40.798	15.844	**465.759**
2023	t	79.217	55.775	27.511	247.320	41.711	15.397	**466.931**
Δ 2022/2023	t	152	-2.302	-770	3.626	913	-447	**1.172**
	%	0,2	-4,0	-2,7	1,5	2,2	-2,8	**0,3**

Le grandi città restituiscono scenari molto differenti rispetto al 2022. La produzione complessiva dei rifiuti aumenta a Milano, Firenze e Roma e diminuisce a Torino, Napoli e Palermo. Parallelamente le raccolte differenziate migliorano ovunque tranne che al Nord (Torino e Milano) e quella della frazione carta, in particolare resta stabile a Milano, aumenta a Roma e Napoli ma diminuisce a Torino, Firenze e Palermo.

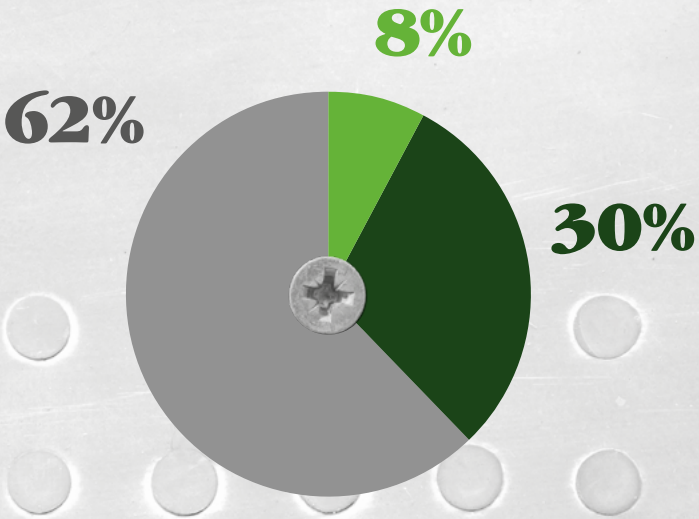
FIG. 5BIS
RACCOLTA DEI RIFIUTI NELLE CITTÀ CAMPIONE DI MILANO, TORINO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI E PALERMO. ANNO 2023.

FONTE: COMIECO

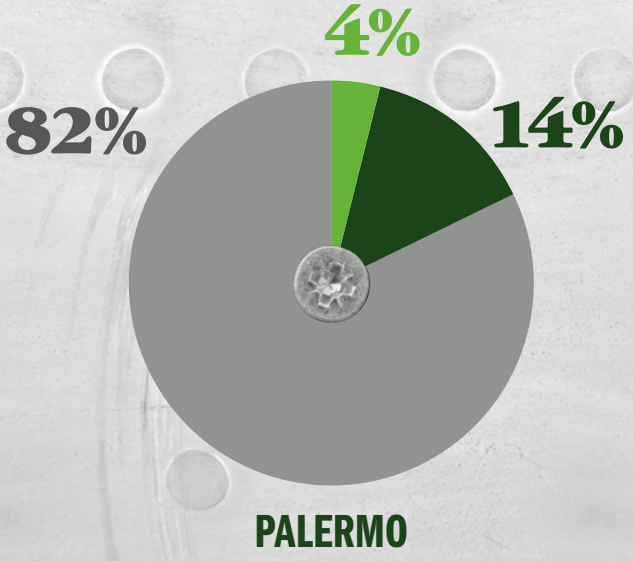




FIRENZE



NAPOLI



PALERMO

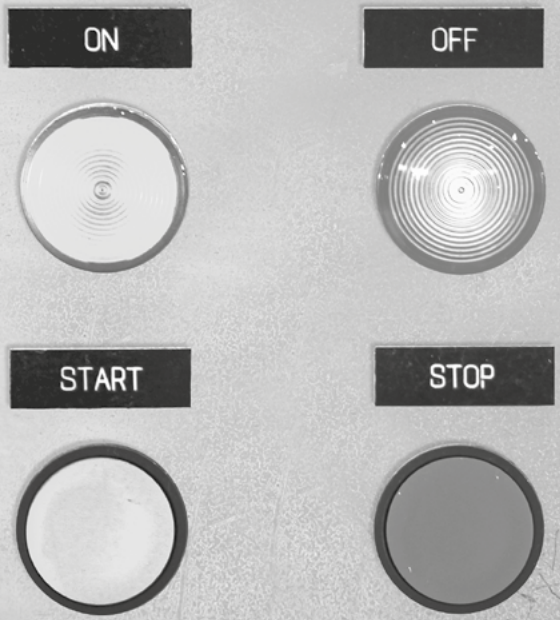
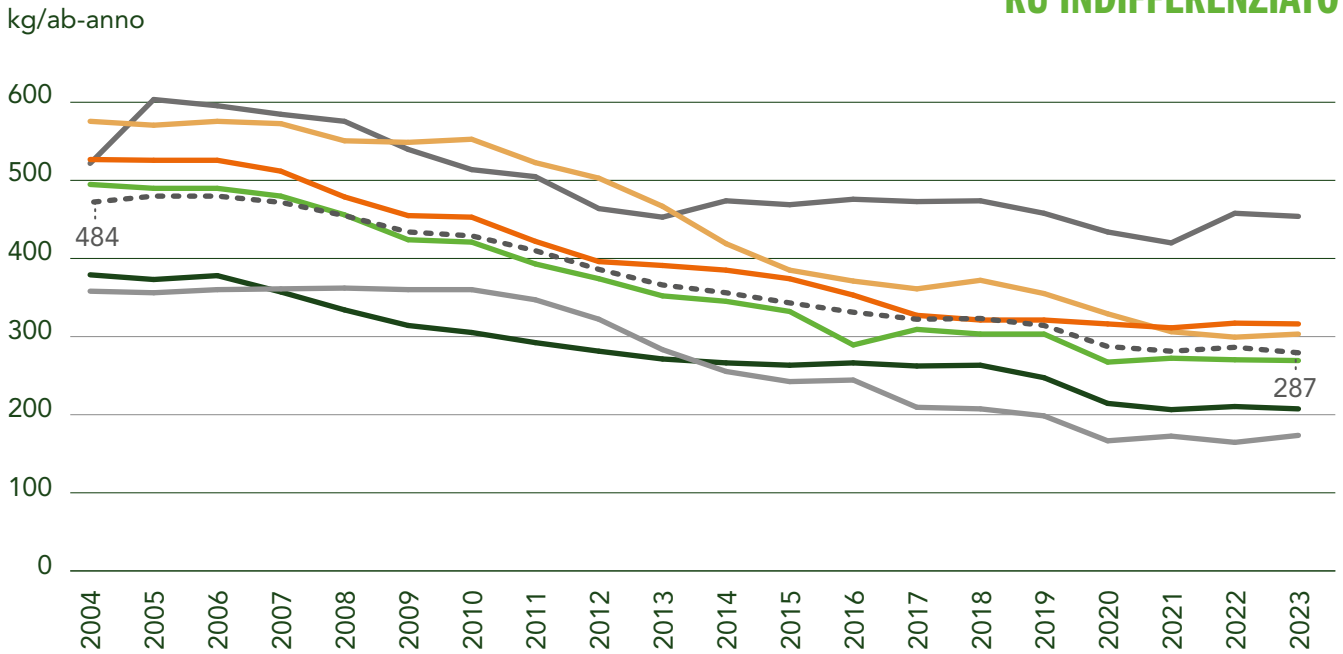
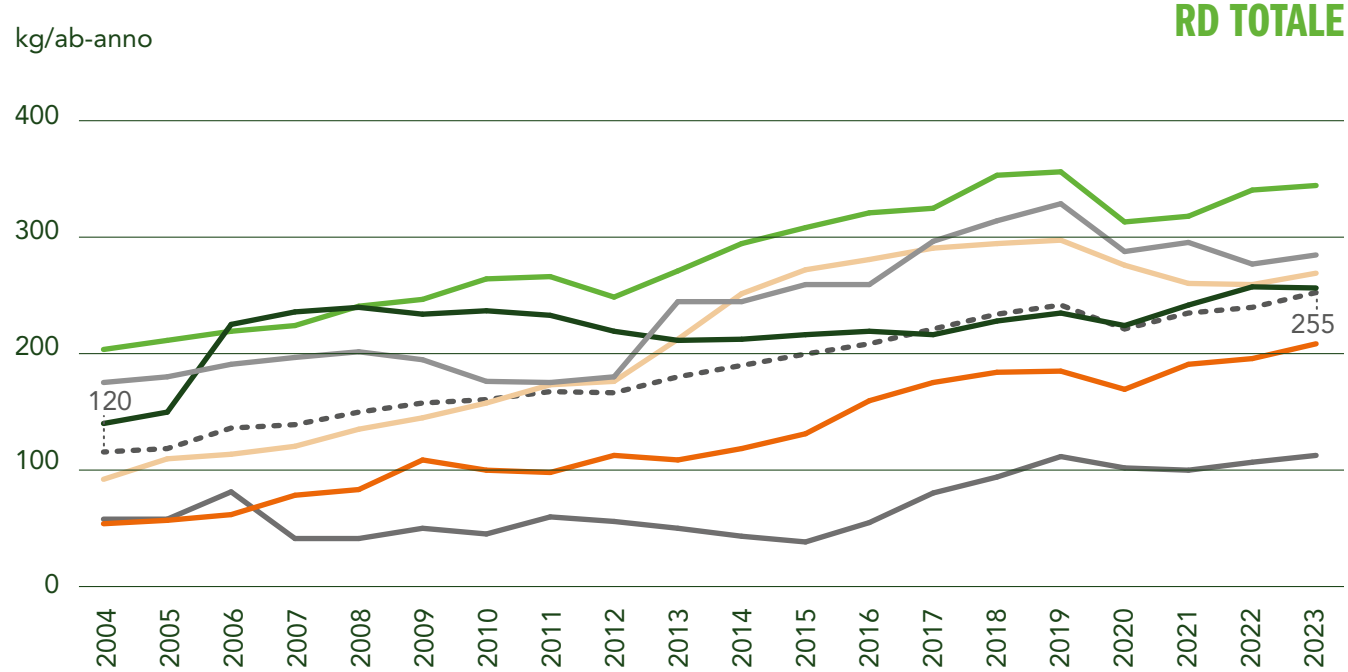


FIG. 6
RACCOLTA DEI RIFIUTI NELLE CITTÀ CAMPIONE DI MILANO, TORINO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI E PALERMO. DATI PRO-CAPITE 2004-2023.
FONTE: COMIECO

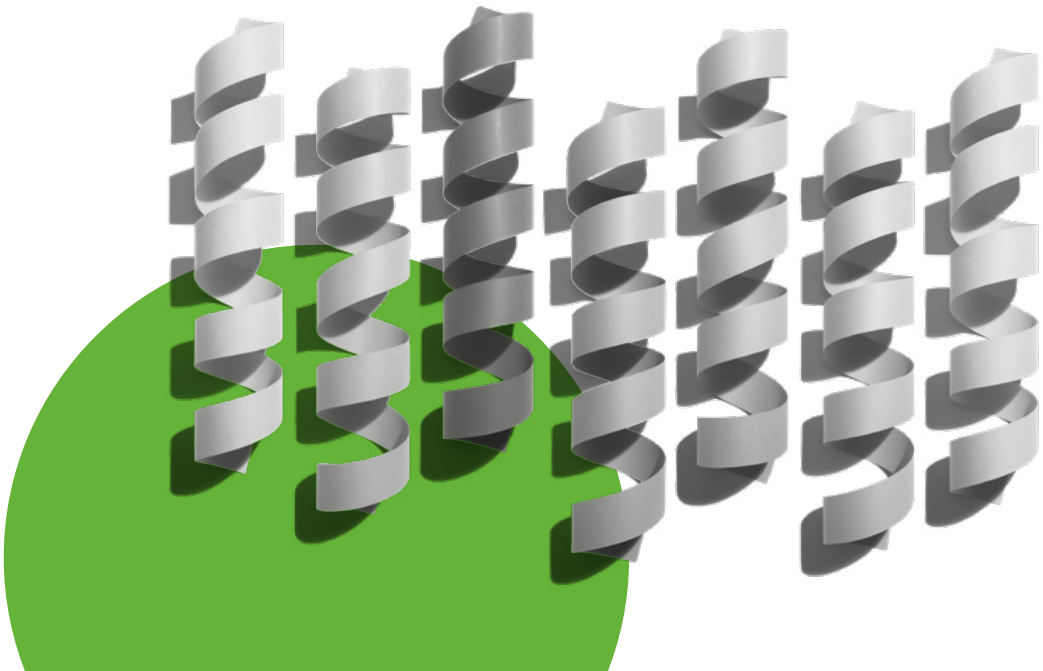
RU INDIFFERENZIATO



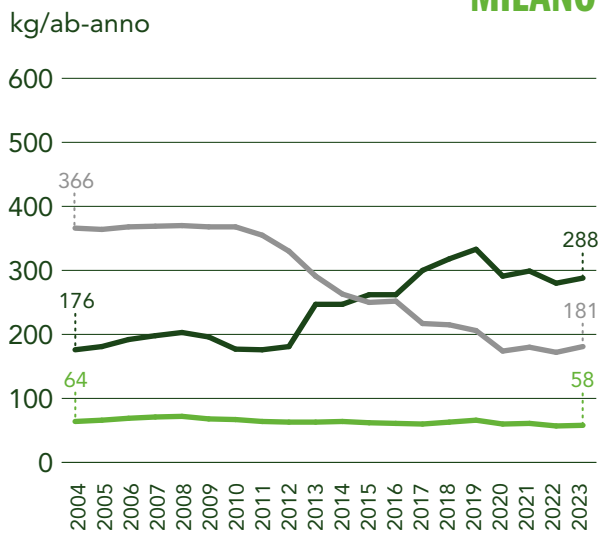
RD TOTALE



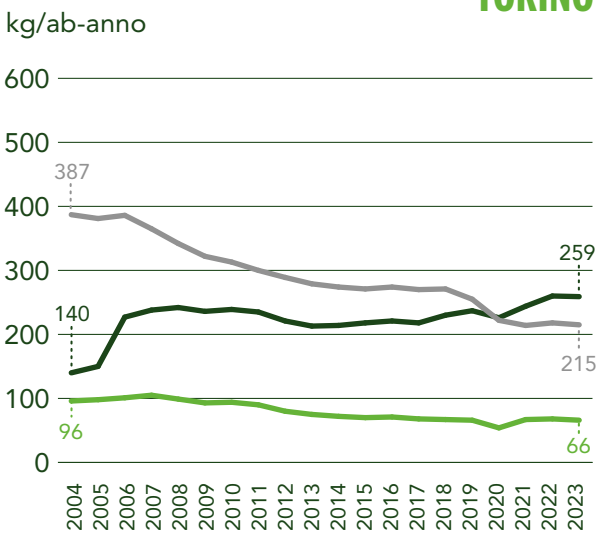
- MILANO
- TORINO
- FIRENZE
- ROMA
- NAPOLI
- PALERMO
- MEDIA



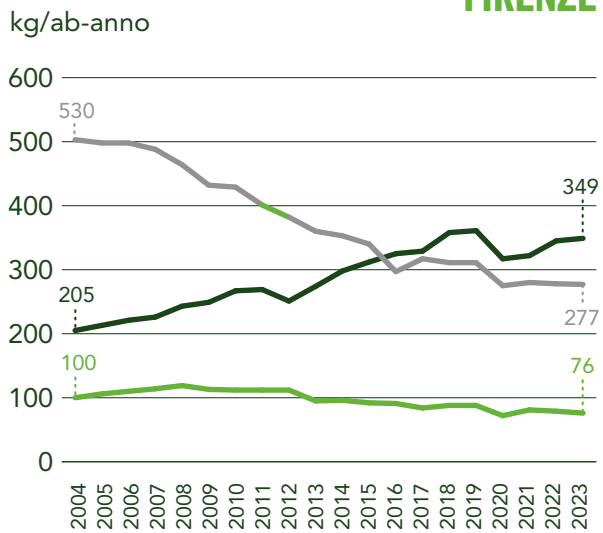
MILANO



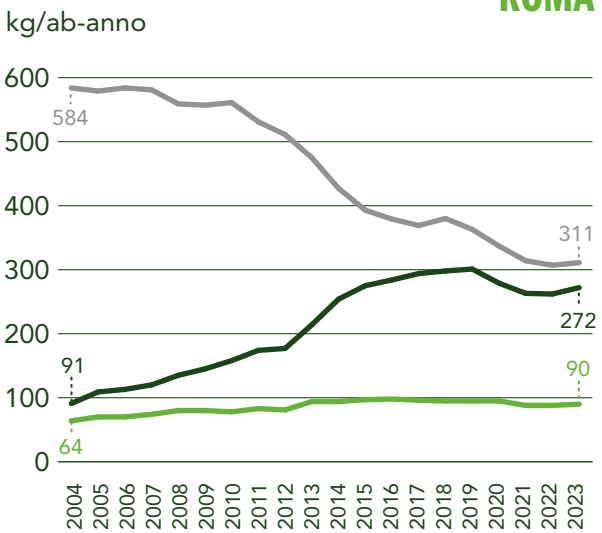
TORINO



FIRENZE

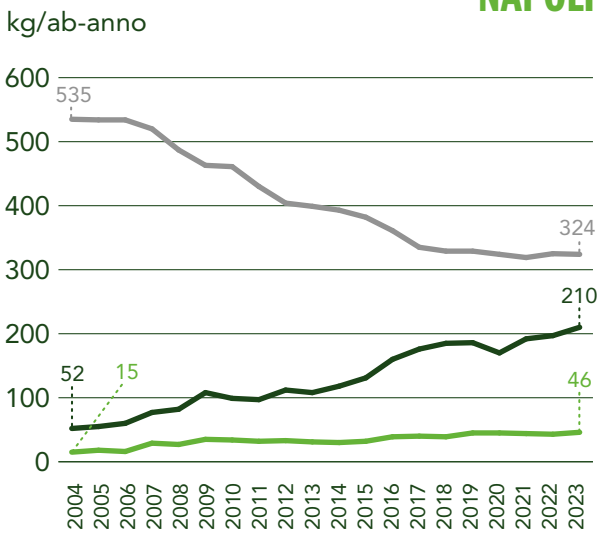


ROMA

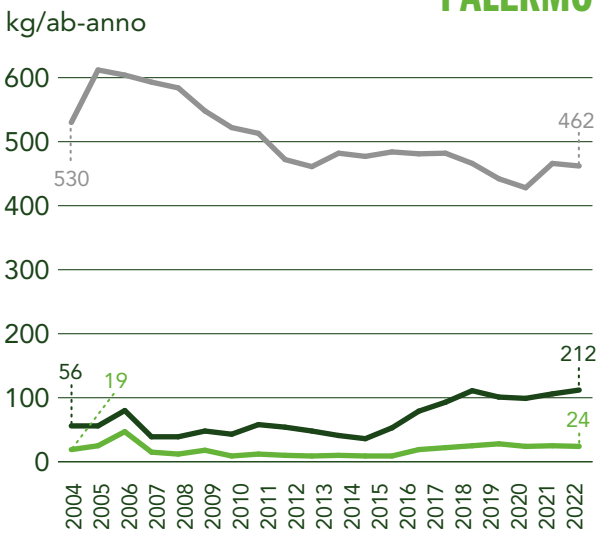


- RU INDIFFERENZIATO
- RD TOTALE
- RD CARTA E CARTONE

NAPOLI



PALERMO



89,8%

COMUNI IN CONVENZIONE

95,3%

ITALIANI COPERTI DA CONVENZIONE

I COMUNI IN CONVENZIONE: NUMERI E RISULTATI DEL 2023

LA RACCOLTA

Alla data del 31/12/2023 erano 976 le convenzioni attive, stipulate con Comieco direttamente o tramite soggetti delegati, relative a 7.095 Comuni e oltre 56 milioni di abitanti.

Centro e Nord contano rispettivamente 89 e 171 convenzioni attive, mentre al Sud ne registriamo 716. Si evince dunque come il Sud confermi una cronica frammentazione nella gestione delle convenzioni.

Gli effetti di questa parcellizzazione non sono trascurabili: una gestione più "coordinata" si potrebbe tradurre in una miglior organizzazione tra le amministrazioni per bacini sovracomunali, in una maggiore efficienza e riduzione dei costi sia in fase di raccolta sia nelle successive attività per il riciclo.

Traducendo in numeri, al Sud la media resta di una convenzione ogni 3 Comuni, al Centro una ogni 10 e al Nord una ogni 23. Nel 2023 il Consorzio ha avviato a riciclo oltre 2,3 milioni di tonnellate di carta e cartone, il 62,6 della raccolta comunale nazionale.

Come atteso, rispetto al 2022 le quantità gestite sono aumentate di oltre 350 mila tonnellate (+17,7%). Questo andamento è l'effetto del brusco e repentino calo delle quotazioni internazionali della carta da riciclo registrate a partire dal luglio 2022 che in meno di due mesi hanno segnato un calo vicino al 90% rispetto ai dati (massimi storici) della primavera dello stesso anno.

Una situazione che ha portato Comuni e gestori a rielaborare i piani industriali individuando nel Consorzio il soggetto chiamato ad assicurare il riciclo di carta e cartone in un contesto difficile. Tale opzione è stata attuata, a partire dal gennaio 2023, attraverso il meccanismo delle "finestre" previste dall'Accordo ANCI-CONAI e dall'Allegato Tecnico carta.

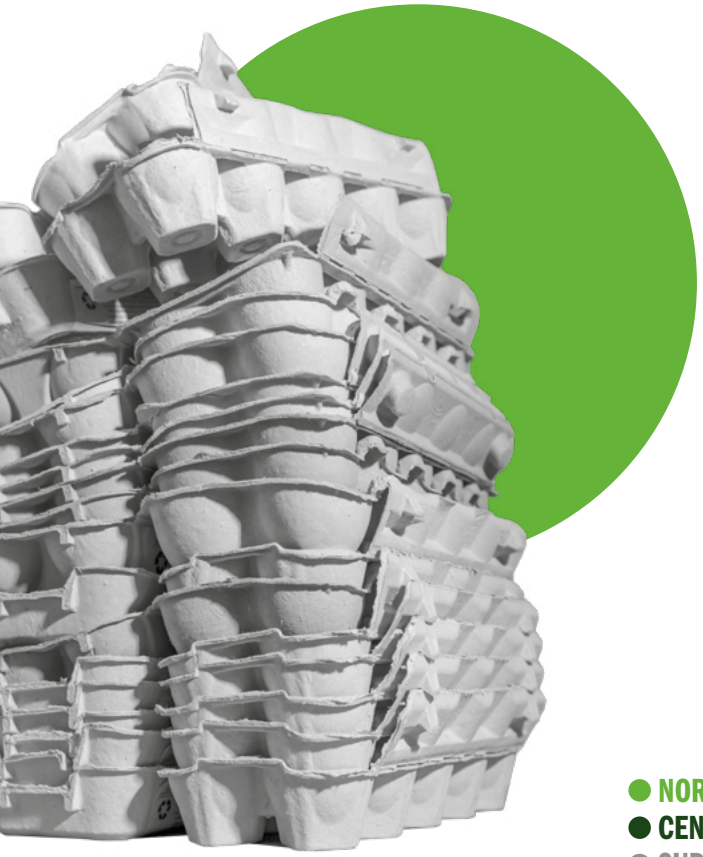
Più nel dettaglio, questo incremento di volumi gestiti in convenzione nel 2023 si riferiscono a 1,52 milioni di tonnellate di imballaggi cellulosici (+16% rispetto al 2022, opposto rispetto allo scorso anno quando era –16%) e oltre 830 mila tonnellate di frazioni merceologiche similari (+21% rispetto al 2022, vs -27,4% dell'anno precedente) nel mix di raccolta presa in carico.

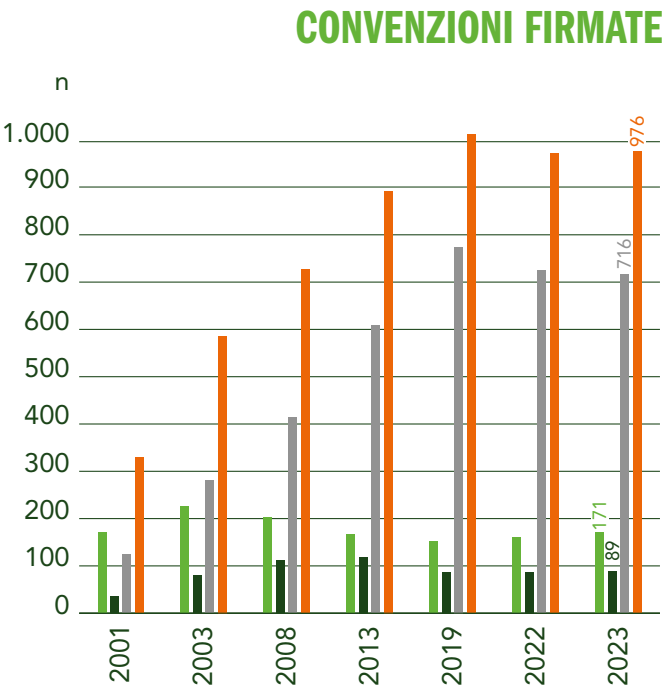
TAB. 3 COPERTURA TERRITORIALE PER REGIONE AL 31 DICEMBRE 2023.

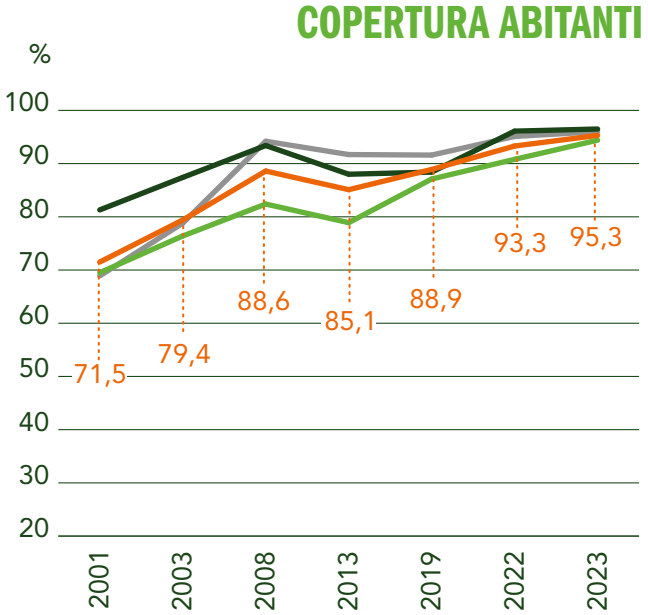
FONTE: COMIECO

Area	Convenzioni	Media abitanti per convenzione	Media gestito per convenzione
	n	n	t
Nord	171	150.944	6.405
Centro	89	126.745	5.753
Sud	716	26.553	1.037
Italia	**976**	**57.483**	**2.408**

Regione	Comuni convenzionati		Abitanti convenzionati		Gestito in convenzione	
	n	%	n	%	t	% su RD carta totale
Piemonte	1.124	95,3	4.063.162	95,8	190.641	60,8
Valle d'Aosta	74	100,0	122.955	100,0	9.601	96,8
Lombardia	1.165	77,5	8.672.947	87,2	293.021	49,9
Trentino-Alto Adige	275	97,5	1.056.097	98,2	67.843	88,4
Veneto	556	98,8	4.798.731	99,2	237.816	75,2
Friuli-Venezia Giulia	214	99,5	1.185.349	99,4	37.759	52,4
Liguria	230	98,3	1.493.150	99,4	61.646	55,7
Emilia-Romagna	326	98,8	4.419.062	99,8	196.849	47,7
Nord	**3.964**	**90,5**	**25.811.453**	**94,4**	**1.095.176**	**57,7**
Toscana	267	97,8	3.631.774	99,5	199.771	60,9
Umbria	90	97,8	841.992	98,6	34.316	54,1
Marche	206	91,6	1.401.730	94,7	70.528	69,3
Lazio	313	82,8	5.404.783	94,7	207.443	54,9
Centro	**876**	**90,5**	**11.280.279**	**96,5**	**512.058**	**58,8**
Abruzzo	295	96,7	1.260.347	99,3	65.148	93,4
Molise	135	99,3	289.398	99,8	8.298	70,3
Campania	461	83,8	5.352.262	95,7	184.525	78,9
Puglia	243	94,6	3.865.603	99,1	161.418	79,3
Basilicata	108	82,4	494.581	92,2	18.367	66,3
Calabria	367	90,8	1.782.626	96,8	58.929	61,4
Sicilia	359	91,8	4.709.615	98,1	175.989	72,0
Sardegna	287	76,1	1.257.678	79,9	69.889	72,7
Sud	**2.255**	**88,4**	**19.012.110**	**96,0**	**742.562**	**75,5**
Italia	**7.095**	**89,8**	**56.103.842**	**95,3**	**2.349.796**	**62,6**





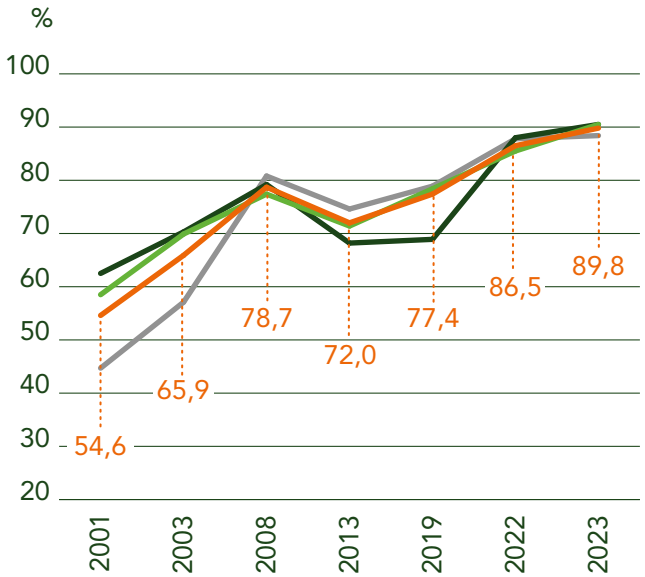


NORD
CENTRO
SUD
ITALIA

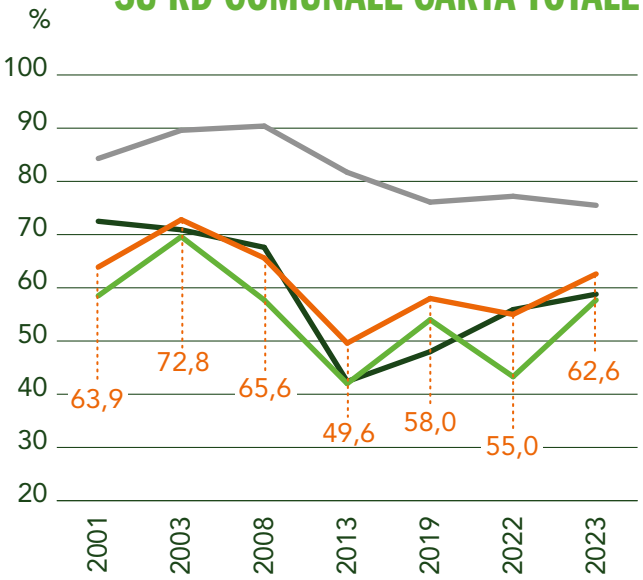
FIG. 7
STATO DELLE CONVENZIONI ALLA SCADENZA DI CIASCUN ACCORDO QUADRO E TASSI DI COPERTURA DELLE CONVENZIONI. SERIE STORICA 2001-2023.

FONTE: COMIECO

COPERTURA COMUNI



GESTITO COMIECO SU RD COMUNALE CARTA TOTALE



La parcellizzazione delle convenzioni al Sud si conferma un freno ad uno sviluppo sinergico. In un contesto di mercato vivace Comieco riduce la propria quota di materiale gestito (62,6% della raccolta comunale) in coerenza al principio di sussidiarietà.

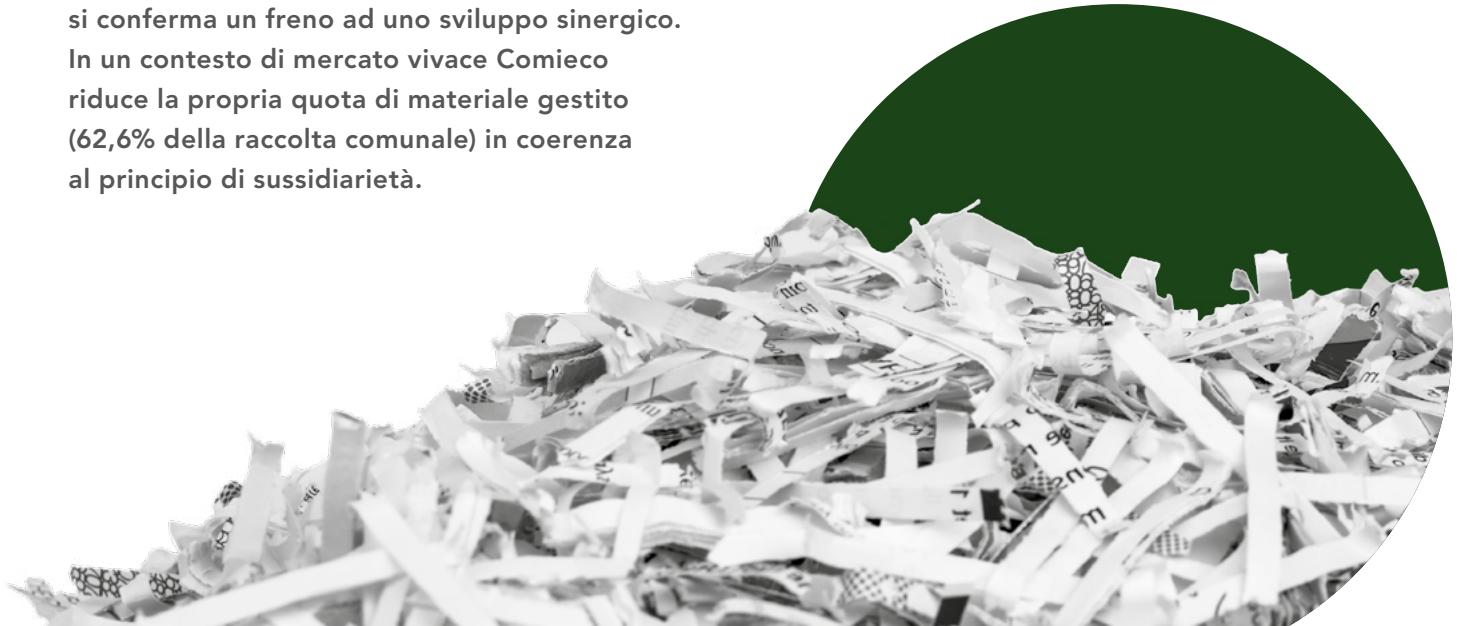
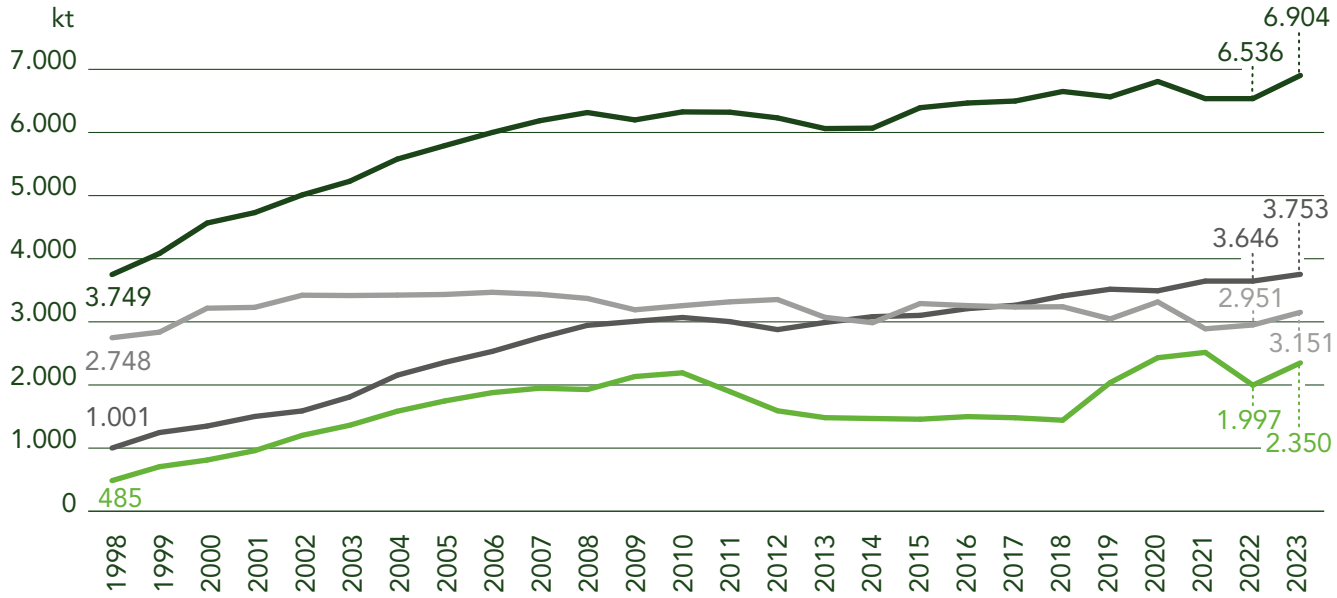


FIG. 8
RACCOLTA COMPLESSIVA DI CARTA E CARTONE GESTITA IN CONVENZIONE E RACCOLTA APPARENTE. SERIE STORICA 1998-2023 E CONFRONTO 2022-2023.

FONTE: COMIECO



	1998	2003	2008	2013	2020	2022	2023	Δ 1998/2023		Δ 2022/2023	
	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	%	kt	%
Raccolta apparente*	3.749	5.227	6.316	6.062	6.808	6.536	6.904	3.155	84,1	367	5,6
RD comunale di carta e cartone	1.001	1.810	2.945	2.991	3.492	3.646	3.753	2.752	274,9	107	2,9
RD comunale di carta e cartone in convenzione	485	1.362	1.928	1.482	2.432	1.997	2.350	1.865	384,5	353	17,7
Raccolta privata	2.748	3.417	3.371	3.071	3.316	2.890	3.151	403	14,7	261	9,0

	1998	2003	2008	2013	2020	2022	2023
	%	%	%	%	%	%	%
RD comunale carta e cartone in convenzione su raccolta apparente	12,9	26,1	30,5	24,4	35,7	30,6	34,0
RD comunale carta e cartone in convenzione su raccolta comunale	48,5	75,2	65,5	49,6	69,6	54,8	62,6

**Raccolta apparente: consumo di carta per il riciclo - import + export*

CORRISPETTIVI AI CONVENZIONATI

Oltre 190 milioni di euro è l'ammontare complessivo dei corrispettivi impegnati da Comieco nel 2023 a fronte della gestione di oltre 2,3 milioni tonnellate di carta e cartone provenienti dalla raccolta comunale gestita in convenzione.

Tali somme sono tutte da ricondurre alla quota di imballaggio affidata al Consorzio, mentre, per effetto del sistema di valorizzazione previsto per la frazione similare (carta grafica) e alle quotazioni di mercato molto basse, i corrispettivi per le FMS sono stati pari a zero.

L'impegno si riferisce per il 2023 alla valorizzazione della sola quota di imballaggio gestito che ha registrato una crescita di 41 milioni di euro rispetto al 2022, determinata sostanzialmente dal rientro in convenzione di oltre 350 mila tonnellate di carta e cartone (+18%) come per altro previsto già nella passata edizione di questo rapporto.

Aumenta lievemente (+2%) anche il valore medio calcolato per abitante convenzionato che passa 3,3 del 2022 ai 3,4 euro/ab del 2023 (nel 2020 era 2,6 euro/ab).

191,2

milioni di €

EROGATI AI COMUNI NEL 2023

Oltre ai corrispettivi per la raccolta – nelle convenzioni cosiddette OUT – Comieco riconosce risorse per la lavorazione e la valorizzazione della carta recuperata.

Queste risorse sono destinate agli impianti che effettuano le operazioni per conto dei convenzionati. Nel 2023 queste somme ammontano a quasi 54 milioni di euro.

Mettendo insieme tutti i volumi della raccolta comunale di carta e cartone dal 1998 al 2023 si raggiungono i 70,4 milioni di tonnellate, con una crescita che ha portato da 1 a oltre 3,7 milioni di tonnellate annue di cui poco meno del 60,5% (42,5 milioni) gestite da Comieco.

2,51

miliardi di €

EROGATI AI COMUNI ITALIANI DAL 1998 AL 2023 PER LA RACCOLTA

3,41

€/ab-anno

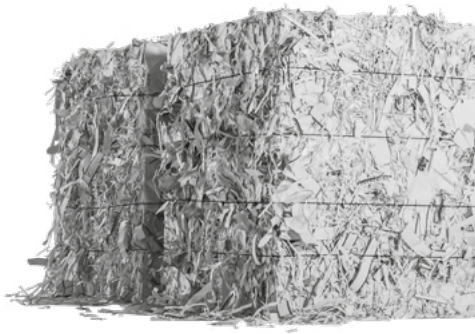
CORRISPETTIVO MEDIO PER ABITANTE

Nel complesso dei 26 anni di operatività (1998-2023) dell'accordo ANCI-CONAI, il Consorzio ha riconosciuto ai Comuni italiani oltre 2,3 miliardi di euro per la raccolta degli imballaggi cellulosici, cui vanno aggiunti oltre 234 milioni di euro per le frazioni merceologiche similari (FMS) prese in carico e quasi 314 milioni per le attività di trattamento in impianto.

I corrispettivi riconosciuti ai Comuni in convenzione superano i 190 milioni di euro. Il mercato dei maceri, debole nel corso dell'intero anno, ha azzerato per la prima volta la valorizzazione delle FMS.

TAB. 4
QUANTITÀ GESTITE E CORRISPETTIVI RICONOSCIUTI AI CONVENZIONATI NEL 2023. DETTAGLIO PER AREA.

FONTE: COMIECO

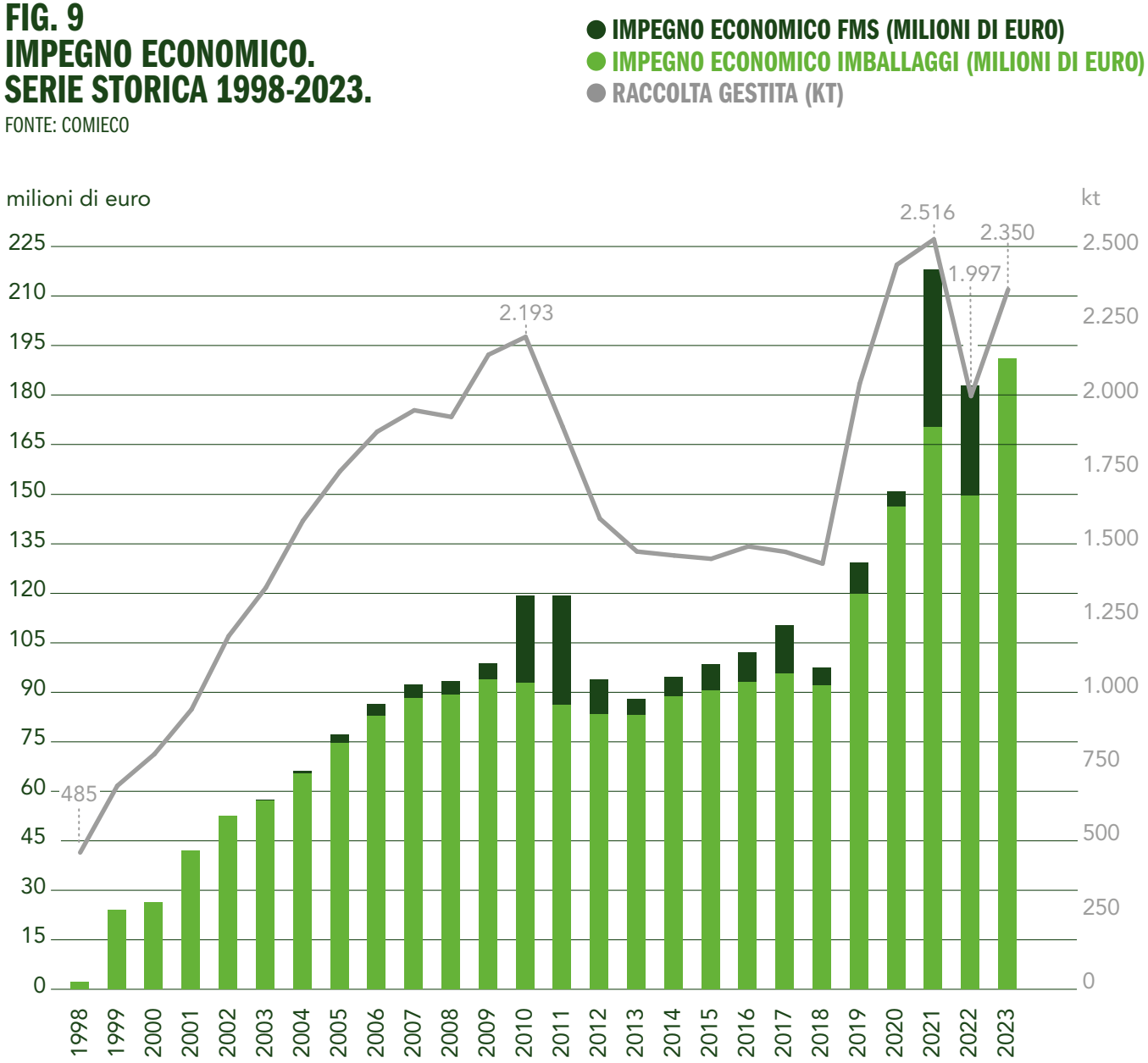


Area	Abitanti convenzionati	Quantità					
		Imballaggio gestito	FMS	Totale	Imballaggio gestito	FMS	Totale
	n	t	t	t	kg/ab	kg/ab	kg/ab
Nord	25.811.453	721.665	373.511	1.095.176	28,0	14,5	42,5
Centro	11.280.279	314.437	197.621	512.058	27,9	17,5	45,4
Sud	19.012.110	480.901	261.661	742.562	25,3	13,8	39,1
Italia	**56.103.842**	**1.517.003**	**832.793**	**2.349.796**	**27,0**	**14,8**	**41,9**

Area	Abitanti convenzionati	Corrispettivi di raccolta					
		Imballaggio gestito	FMS	Totale	Imballaggio gestito	FMS	Totale
	n	euro	euro	euro	euro/ab	euro/ab	euro/ab
Nord	25.811.453	93.319.776	0	93.319.776	3,62	0,00	3,62
Centro	11.280.279	39.698.439	0	39.698.439	3,52	0,00	3,52
Sud	19.012.110	58.169.561	0	58.169.561	3,06	0,00	3,06
Italia	**56.103.842**	**191.187.776**	**0**	**191.187.776**	**3,41**	**0,00**	**3,41**

FIG. 9
IMPEGNO ECONOMICO. SERIE STORICA 1998-2023.

FONTE: COMIECO



		I Accordo ANCI-CONAI 1998-2003	II Accordo ANCI-CONAI 2004-2008	III Accordo ANCI-CONAI 2009-2013	IV Accordo ANCI-CONAI 2014-2019	V Accordo ANCI-CONAI 2020-2024	Totale
Imballaggi	milioni di Euro	204,2	400,3	439,0	579,6	657,4	**2.280,5**
FMS	milioni di Euro	0,4	15,3	80,2	52,6	85,9	**234,4**
Totale	**milioni di Euro**	**204,6**	**415,6**	**519,2**	**632,2**	**743,3**	**2.514,9**
Raccolta gestita	kt	5.524	9.088	9.296	9.387	9.295	**42.590**

		2022	2023	Δ 2022-2023 %
Imballaggi	milioni di Euro	149,5	191,2	27,8
FMS	milioni di Euro	33,6	0,0	-100,0
Totale	**milioni di Euro**	**183,1**	**191,2**	**4,4**
Raccolta gestita	kt	1.997	2.350	17,7

I dati relativi al V accordo coprono gli anni dal 2020 al 2023.

In oltre 25 anni di Sistema CONAI, Comieco ha gestito 42,6 milioni di tonnellate di carta e cartone proveniente dal circuito comunale, riconoscendo corrispettivi per 2,5 miliardi di euro oltre alle risorse a sostegno della lavorazione in impianto.

QUALITÀ: MAGGIORI ANALISI A GARANZIA DELLA FILIERA

Anche per il 2023, le analisi qualitative restituiscono comportamenti differenti nelle macroaree del Paese a seconda dei due flussi di raccolta: congiunta (proveniente dalle utenze domestiche) e selettiva (utenze non domestiche).

Rispetto al 2022 il numero complessivo dei campionamenti è sostanzialmente allineato (+30) anche rapportato all'aumento dei volumi gestiti e ai criteri di campionamento (previsti dal documento qualità e audit dell'Allegato Tecnico).

Il rapporto tra analisi effettuate e volumi gestiti è pari quasi ad 1 campionamento per ogni 1.000 tonnellate; del resto, la qualità iniziale della raccolta è elemento cruciale nel sistema organizzativo e industriale del riciclo di carta e cartone del Paese.

Minori impurità iniziali significano una ridotta esigenza di interventi sul rifiuto in fase di trattamento, minori scarti di processo (residui di selezione, e quindi minori costi.

D'altro canto, migliore qualità iniziale si traduce in una massimizzazione del riciclo. Essenziale, in questo senso, che in fase di raccolta i servizi si avvalgano di attrezzature efficaci e sia garantita la regolarità di svuotamenti e ritiri.

Per una comprensione più oggettiva, anche per le performance del 2023 occorre scorporare il dato nazionale - che migliora passando da una media di frazioni estranee nella congiunta da 2,00% a 1,55% - e osservare il comportamento delle diverse macroaree.

Al Centro (1,22% di frazione estranea) per la prima volta si superano le performance del Nord (1,49% di frazione estranea) e al Sud il miglioramento (da 3,60% del 2022 a 2,14% del 2023) porta per il primo anno la media d'area sotto la soglia di prima fascia qualità indicata dall'Allegato Tecnico.

Per una lettura più esaustiva del tema va fatto però un approfondimento metodologico che in parte rende meno confortante il quadro sopra esposto.

Ormai la quota maggioritaria di quanto gestito in convenzione (60,7%) è valorizzata come flussi post lavorazione cosiddetta OUT, ovvero in cui il convenzionato individua il fornitore dei servizi per selezione e valorizzazione della raccolta, con l'obiettivo di affidare a Comieco materiale End of Waste.

1,55% MEDIA FRAZIONI ESTRANEE CONGIUNTA

0,70% MEDIA FRAZIONI ESTRANEE SELETTIVA

Questo consente di massimizzare i ricavi assicurandosi il riconoscimento della prima fascia. La parte rimanente - circa il 39% dei volumi - è invece gestita sulla base delle quantità conferite in impianto subito dopo la raccolta, ovvero attraverso i contratti "IN".

È una scelta che in gran parte dei casi riguarda bacini con una buona qualità che a priori garantisce il massimo dei corrispettivi. In molti casi la convenzione "OUT" è sottoscritta per poter intervenire sul materiale suddividendo le componenti (imballaggio e frazioni similari), ma in altri casi è un'esigenza dovuta alla scarsa qualità in fase di raccolta. Si interviene in questo caso per la rimozione delle impurità.

Considerata l'importanza della qualità in origine, secondo quanto previsto dall'Allegato Qualità, il Consorzio monitora con analisi "conoscitive" anche i conferimenti in ingresso sulle convenzioni "OUT", rilevanti anche per individuare le realtà che necessitano di supporto operativo e informativo per migliorare la raccolta in origine, in particolare sui circuiti di raccolta famiglie.

L'analisi effettuata secondo questo criterio più puntuale fornisce indicazioni differenti. In quasi 1 caso su 4 la raccolta dai circuiti delle famiglie a livello Italia non rispetta le specifiche di prima fascia.

Questa incidenza sfiora un terzo della raccolta al Sud. Il risultato è migliore per la raccolta selettiva – circuiti commerciali – ma anche su questi campionamenti una quota superiore al 15% (dato abbastanza allineato tutta Italia) non raggiunge standard di prima fascia.

La qualità non ottimale in origine costituisce di fatto un costo in capo al gestore che si traduce o in una riduzione del corrispettivo riconosciuto o – in alternativa – in oneri da riconoscere agli impianti per lavorare il materiale.

I dati così elaborati, disponibili a livello locale costituiscono un elemento essenziale per indirizzare le azioni del Consorzio a sostegno dello sviluppo intervenendo con progetti mirati per realtà territoriale e tipologia di raccolta.

TAB. 5
QUALITÀ DELLA RACCOLTA (PRESENZA MEDIA FRAZIONI ESTRANEE). CONFRONTO 2022-2023 PER MACRO AREA.

FONTE: COMIECO

	Anno 2022		Anno 2023		Δ 2022/2023
	Analisi	Frazione estranea	Analisi	Frazione estranea	Frazione estranea
	n	%	n	%	%
Raccolta congiunta	Soglia prima fascia qualità: 3,0%				
Nord	1.025	1,59	1.051	1,49	-0,10
Centro	504	1,50	478	1,22	-0,28
Sud	379	3,60	409	2,14	-1,46
Italia	**1.908**	**2,00**	**1.938**	**1,55**	**-0,45**
Raccolta selettiva	Soglia prima fascia qualità: 1,5%				
Nord	120	0,64	122	0,59	-0,05
Centro	172	0,53	169	0,46	-0,07
Sud	264	0,85	265	0,90	0,05
Italia	**556**	**0,70**	**556**	**0,70**	**0,00**

Congiunta: il 2023 migliora il valore medio (1,55%) dell'anno precedente. Dal 2019 i flussi monitorati ai fini dell'applicazione dei corrispettivi rientrano nei parametri stabiliti per la prima fascia qualità (3%). Selettiva: lieve miglioramento sulle raccolte commerciali che, come valore medio, si confermano di ottima qualità. Analisi valide solo ai fini delle convenzioni.

TAB. 5 BIS
DISTRIBUZIONE PER FASCIA DI QUALITÀ DELLE ANALISI EFFETTUATE SULLA RACCOLTA ALL'ORIGINE NEL 2023.

FONTE: COMIECO

		CONGIUNTA CER200101				SELETTIVA CER150101			
		Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4
Nord	%	80,1	12,3	4,1	3,5	80,3	12,3	0,8	6,6
Centro	%	85,2	8,5	4,1	2,2	89,9	4,1	1,2	4,7
Sud	%	64,6	17,7	8,5	9,2	83,7	11,0	1,8	3,5
Italia	**%**	**77,7**	**12,7**	**5,1**	**4,5**	**84,8**	**9,2**	**1,4**	**4,5**

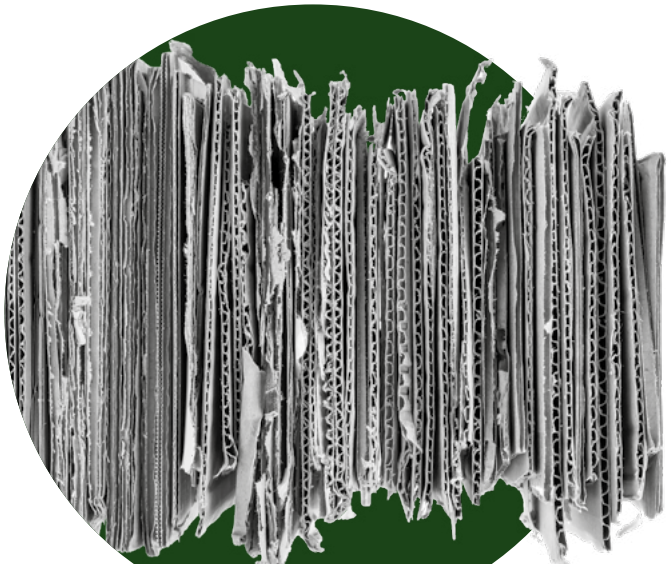
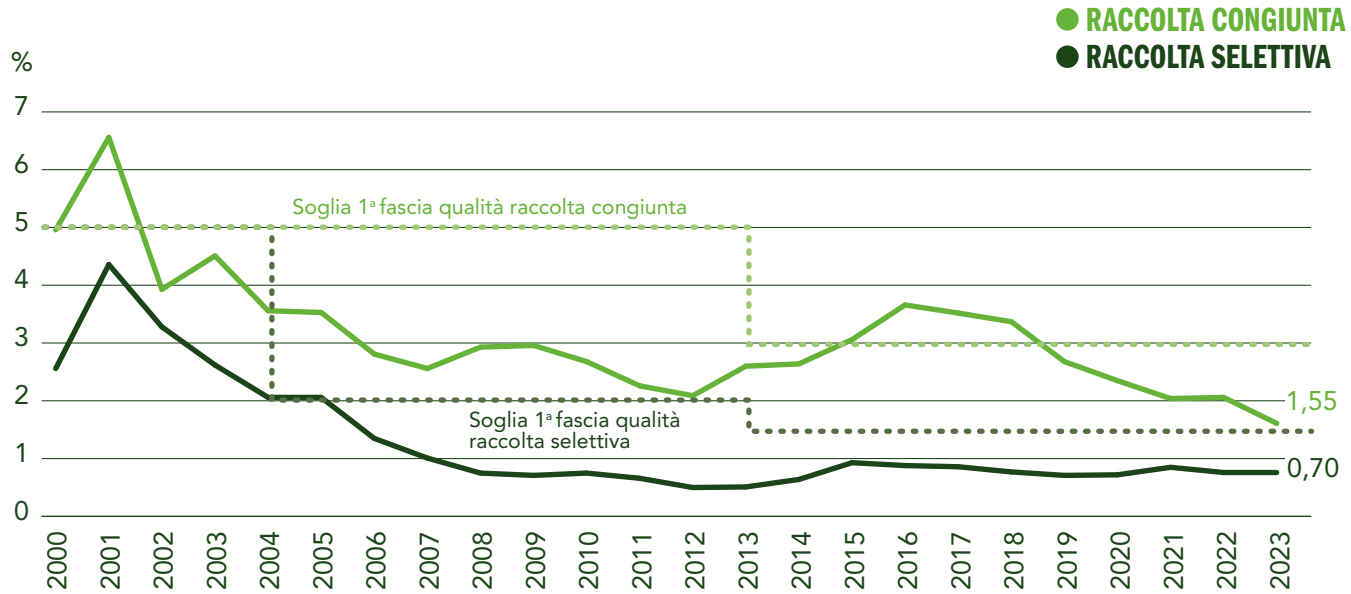


FIG. 10
QUALITÀ DELLA RACCOLTA (ANDAMENTO MEDIO FRAZIONI ESTRANEE). PERIODO 2000-2023.

FONTE: COMIECO



Analisi svolte		I Accordo ANCI-CONAI 1998-2003	II Accordo ANCI-CONAI 2004-2008	III Accordo ANCI-CONAI 2009-2013	IV Accordo ANCI-CONAI 2014-2019	V Accordo ANCI-CONAI 2020-2024	Totale 1998-2023
Congiunta	n	1.006	3.456	4.040	4.286	7.422	**20.210**
Selettiva	n	594	3.591	4.204	2.931	2.230	**13.550**

Nota: fino a giugno 2014 i risultati sopra riportati si riferiscono al totale delle analisi merceologiche, effettuate sia in ingresso che in uscita dagli impianti di recupero, realizzate allo scopo di determinare i corrispettivi da riconoscere ai convenzionati. Da luglio 2014 questi risultati si riferiscono alle sole analisi in ingresso delle c.d. convenzioni IN valide per il riconoscimento del corrispettivo di raccolta. I dati relativi al V accordo coprono gli anni dal 2020 al 2023.

IMPIANTISTICA DEL RICICLO, UNA RETE CAPILLARE

Il conferimento della raccolta di carta e cartone gestita da Comieco è stato garantito sul territorio nazionale attraverso 345 impianti di gestione dei rifiuti che hanno ritirato il materiale e provveduto alle attività di selezione e pressatura preliminari al riciclo in cartiera.

Questa rete impiantistica, distribuita in modo capillare, consente di limitare i costi garantendo lo scarico dei mezzi a breve distanza dai bacini di raccolta (mediamente 16,7 km). L'ottimizzazione della logistica è criterio imprescindibile per la migliore finalizzazione del riciclo che deve conciliare la possibilità di conferire a breve distanza dal bacino di raccolta, ma rappresenta un limite con la necessità di creare massa critica per realizzare economie di scala e investimenti per migliorare la lavorazione.

La carta recuperata è avviata al processo industriale di produzione cartaria attraverso due modalità

- il 60% (quasi 1,5 milioni di tonnellate) di quanto gestito da Comieco è affidato pro-quota a 56 cartiere;
- l'altro 40% (oltre 850 mila tonnellate) è aggiudicato – attraverso aste periodiche – a soggetti. Nel 2023 gli aggiudicatari di almeno un lotto sono stati 48 soggetti diversi.

345
IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

CARTIERE IN ITALIA CHE RICICLANO RD CARTA GESTITA DA COMIECO 56

Area	Distanza media conferimenti	Impianti di gestione dei rifiuti	Impianti di gestione dei rifiuti in convenzione con ingressi > 20 mila t/anno	Cartiere
	km	n	n	n
Nord*	16,5	141	11	31
Centro	16,8	66	7	18
Sud	16,8	138	5	7
Totale	**16,7**	**345**	**23**	**56**

**una cartiera è nel territorio della Repubblica di San Marino*

FIG. 11
RETE IMPIANTISTICA DEL RICICLO. ANNO 2023.
FONTE: COMIECO

CARTA E CARTONE OLTRE GLI OBIETTIVI DI RICICLO UE 2030

5 milioni di t

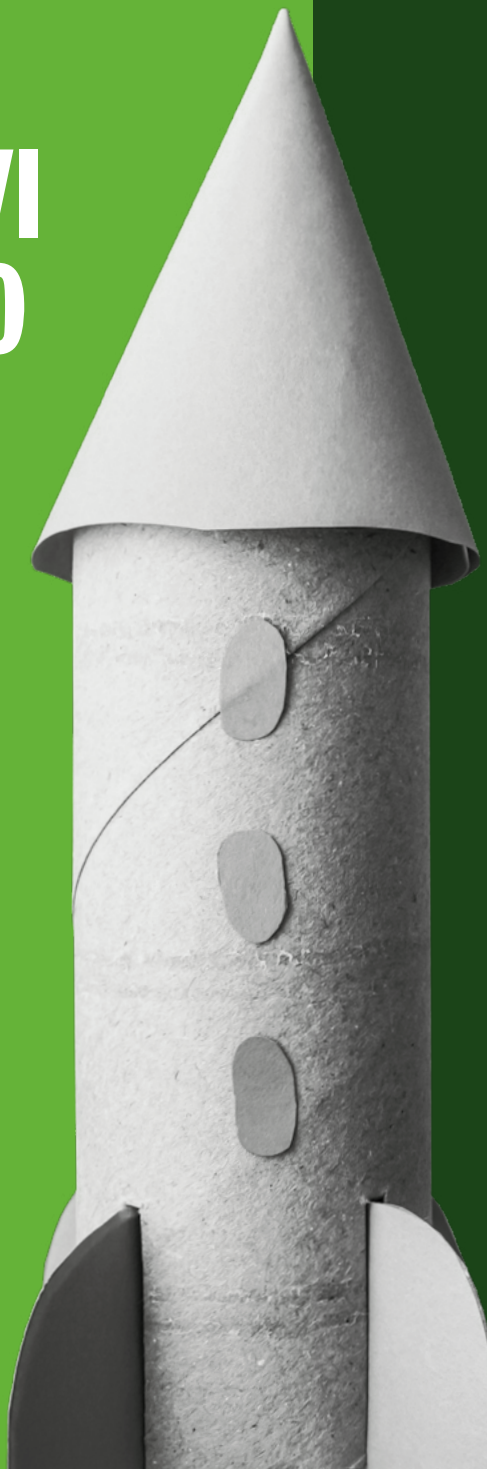
IMBALLAGGI CELLULOSICI
IMMESSI AL CONSUMO

4,7 milioni di t

RIFIUTI DA IMBALLAGGIO
CELLULOSICI CONFERITI
AL RICICLO

92,3%

RICICLO
IMBALLAGGI CELLULOSICI



Se il 2022 si è aperto all'insegna della continuità con il 2021, con un mercato dei maceri vivace, una domanda interna stabile e la ripresa dell'export, il 2023 mostra un immesso al consumo che risente del calo dei consumi dovuti al persistere delle pressioni inflazionistiche e scende a 5.055.246 tonnellate, il 6,6% in meno rispetto al 2022.

La marcata differenza tra i due anni è in parte dovuta anche alla dinamica delle scorte di magazzino che si sono accumulate nel corso del 2022, per poi essere progressivamente utilizzate nel 2023 e che quindi risultano come ufficialmente immesse al consumo nel 2022 (nel momento in cui hanno pagato il contributo ambientale CONAI) ma che sono state effettivamente consumate nel corso del 2023.

A fronte di un immesso al consumo in netto calo, la quantità di imballaggi conferita a riciclo aumenta del 7,7% ed arriva a 4,7 milioni di tonnellate.

Il tasso di riciclo sale quindi al 92%, oltre dieci punti percentuali in più rispetto all'80% del 2022 e torna ad un livello superiore all'obiettivo europeo dell'85% previsto per il 2030.

Il trend altalenante dei mercati delle materie prime e dei consumi del biennio trascorso hanno generato incertezze e comportato una movimentazione delle scorte dei magazzini al di fuori dell'ordinaria gestione degli approvvigionamenti.

Questa dinamica, che si configura come una novità nell'analisi degli ultimi anni ha amplificato gli effetti del normale ritardo tra il consumo effettivo di un imballaggio - e la conseguente raccolta e avvio a riciclo - e il momento in cui questo è stato immesso al consumo dal punto di vista contabile.

Se analizziamo il tasso di riciclo nel biennio 2021/2023, si è passati dal brusco calo del 2022 (-5%) al rimbalzo del 2023 (+7,7%) che si compensano e il tasso medio di riciclo è nel biennio risulterebbe quindi all'86%, in linea con quello dei due anni precedenti e comunque oltre l'obiettivo UE al 2030 (85%).

La contrazione di domanda interna di carta da riciclare ha spinto in modo significativo le esportazioni (già cresciute del 18% nel 2022) che aumentano di oltre 700 mila tonnellate e superano 2,1 milioni.

In sintesi:

- la produzione cartaria totale si riduce di oltre 1,2 milioni di tonnellate (-14%);
- con -760 mila tonnellate (-10,5% 2023 vs 2022) assistiamo ad un'inversione di tendenza dell'import di materia prima e parallelamente si riduce anche l'export (-11,8%);
- diminuisce di poco il consumo interno di macero che dai 5,4 milioni di tonnellate nel 2022 passa a 5 milioni di tonnellate del 2023;
- la carta recuperata si conferma comunque la principale fonte di fibra cellulosica per il settore cartario; l'effetto complessivo lo avvertiamo sul tasso di riciclo degli imballaggi cellulosici che si attesa al 92,3%, al di sopra degli obiettivi UE previsti per la filiera (85% previsto dalla Direttiva 2018/852/CE).

1,6
milioni di t
EXPORT NETTO

Il mercato della carta da riciclo nel 2023 si è mantenuto sostanzialmente stabile per l'intero anno.

Dopo lo scossone dell'estate 2022 ed un limitato, parziale rimbalzo nei primi mesi dello scorso anno, la curva delle quotazioni si presenta piatta fino ad inizio 2024 e su valori medio-bassi, confrontabili con quelli della prima metà del 2019.

Segnali di ripresa si manifestano invece a partire dalla primavera 2024, con prezzi in crescita, spinti dalla domanda estera, che determina una maggiore attenzione degli utilizzatori alla richiesta di materia prima.

TAB. 6
RISULTATI RAGGIUNTI NEL 2023 RELATIVI AL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI A BASE CELLULOSICA.

FONTE: COMIECO

Calcolo delle percentuali di riciclo	anno 2023 t	Δ 2022/2023 %
Imballaggi cellulosici immessi al consumo	5.055.246	-6,6
Rifiuti da imballaggio cellulosici presenti nella carta e cartone da riciclare da raccolta congiunta, riciclati in Italia	829.447	-4,4
Rifiuti da imballaggio cellulosici presenti nella carta e cartone da riciclare da raccolta selettiva, riciclati in Italia	2.150.875	-11,8
Rifiuti da imballaggio avviato a riciclo all'estero	1.686.941	64,2
Totale rifiuti di imballaggio cellulosici conferiti a riciclo	**4.667.263**	**7,7**
% Riciclo	**92,3**	**15,4**

TAB. 7
BENEFICI DIRETTI E INDIRETTI DEL RICICLO DI IMBALLAGGI CELLULOSICI GESTITI. DATI 2023.

FONTE: CONAI - TOOL LCC (DATI AL 30/05/2023 IN ATTESA DI VALIDAZIONE)

I benefici generati dal riciclo degli imballaggi gestiti (1,51 milioni di tonnellate) nel 2023 sono valutabili in 125 milioni di euro. Il dato aggregato 2005-2023 ammonta a benefici per oltre 1,87 miliardi di euro, calcolati come valore della materia prima e mancate emissioni.

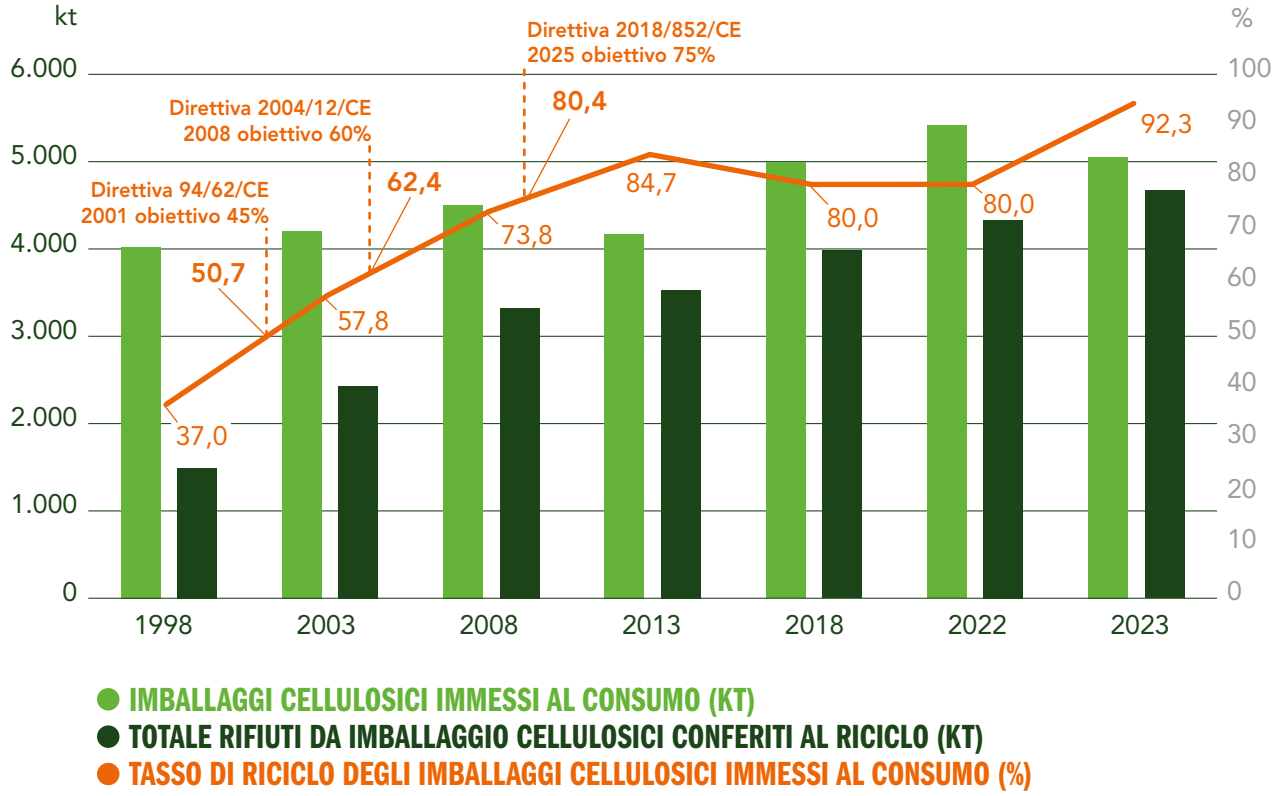
Indicatori interni ai confini CONAI (gestito Comieco)			
Indicatore		**2023**	**tot. 2005-2023**
Quantità imballaggi conferiti	kt	1.515	21.306
Frazioni a riciclo	kt	1.515	21.306
Frazioni a recupero energetico	kt	0	0
Frazioni ad altre forme di smaltimento	kt	0	0

Benefici ambientali			
Indicatore		**2023**	**tot. 2005-2023**
Risparmio materiale primario, carta	kt	1.275	20.189
Energia elettrica prodotta da recupero energetico	TJ	0	0
Energia termica prodotta da recupero energetico	TJ	0	0
Risparmio energia primaria da riciclo	TJ	17.761	275.761
Evitata produzione di CO_2 da riciclo	kt CO_2 eq	1.243	18.822
Evitata produzione di CO_2 da recupero energetico	kt CO_2 eq	0	0

Valore economico				
Categoria			**2023**	**tot. 2005-2023**
Benefici diretti	Valore economico della materia prima seconda prodotta da riciclo	milioni di Euro	50	1.165
	Valore economico dell'energia prodotta da recupero energetico	milioni di Euro	0	0
Benefici indiretti	Valore economico CO_2 evitata	milioni di Euro	75	710
Benefici complessivi		**milioni di Euro**	**125**	**1.875**

FIG. 12
OBIETTIVI DI RICICLO E RECUPERO DEGLI IMBALLAGGI CELLULOSICI CONSEGUITI. SERIE STORICA 1998-2023.

FONTE: COMIECO



Note:

- *I dati di immesso al consumo 2013 sono stati rettificati da CONAI, i dati di immesso 2014 contengono i tubi e i rotoli assoggettati a CAC a partire dall'1/1/2014.*
- *I dati di immesso al consumo e conseguentemente i tassi di riciclo e recupero 2020 e 2021 sono stati rettificati da CONAI.*

TAB. 8
PRODUZIONE DI CARTE E CARTONI NEL 2023.

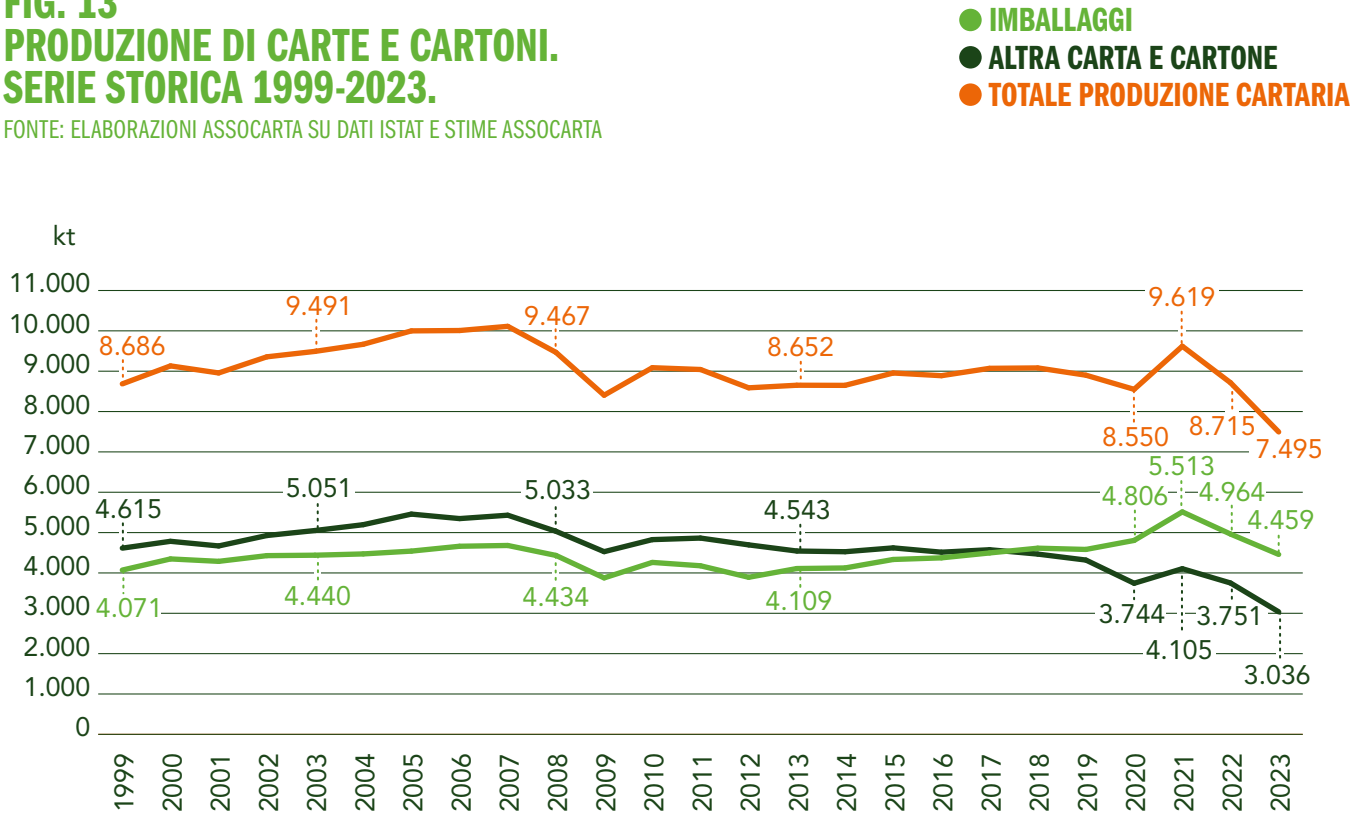
FONTE: ELABORAZIONI ASSOCARTA SU DATI ISTAT E STIME ASSOCARTA

Con oltre 1,4 milioni di tonnellate in più rispetto alle altre produzioni cartarie, l'impiego di materiale cellulosico per la produzione di imballaggi si conferma in ogni caso il settore di maggiore impiego dell'industria cartaria nazionale.

		Produzione (A)	Import (B)	Export (C)	Consumo apparente (A+B-C)
Imballaggi cellulosici (carte e cartoni e cartoncino)	t	4.458.706	3.434.853	1.466.522	6.427.038
Δ 2022/2023	%	-10,2	-9,0	-5,7	-10,5
Altra carta e cartone (carte per usi grafici e igienico-sanitari)	t	3.036.452	1.463.881	1.765.710	2.734.623
Δ 2022/2023	%	-19,1	-13,8	-16,3	-18,1
Produzione cartaria totale	**t**	**7.495.158**	**4.898.734**	**3.232.231**	**9.161.660**
Δ 2022/2023	**%**	**-14,0**	**-10,5**	**-11,8**	**-12,9**

FIG. 13
PRODUZIONE DI CARTE E CARTONI. SERIE STORICA 1999-2023.

FONTE: ELABORAZIONI ASSOCARTA SU DATI ISTAT E STIME ASSOCARTA



		1999	2003	2008	2013	2020	2022	2023	Δ 1999/2023		Δ 2022/2023	
									kt	%	kt	%
Imballaggi cellulosici	kt	4.071	4.440	4.434	4.109	4.806	5.528	4.459	388	9,5	-505	-10,2
Altra carta e cartone	kt	4.615	5.051	5.033	4.543	3.744	4.035	3.036	-1.579	-34,2	-715	-19,1
Totale produzione cartaria	**kt**	**8.686**	**9.491**	**9.467**	**8.652**	**8.550**	**9.563**	**7.495**	**-1.191**	**-13,7**	**-1.220**	**-14,0**

TAB. 9
CONSUMO, IMPORT, EXPORT DI CARTA RECUPERATA E RACCOLTA APPARENTE*. VARIAZIONI 2022-2023.

FONTE: ELABORAZIONE COMIECO SU DATI ASSOCARTA

		Import (A)	Export (B)	Consumo (C)	Raccolta apparente* (C+B-A)
2022	t	318.676	1.452.248	5.402.685	6.536.257
2023	t	272.199	2.154.058	5.021.885	6.903.744
Δ 2022-2023	%	-14,6	48,3	-7,0	5,6

Il consumo interno (5 milioni di tonnellate) di macero resta sotto i 6 milioni di tonnellate, dato massimo registrato nel 2021. Cresce sempre di più l'export che supera 2,1 milioni di tonnellate. Il saldo netto (export meno import) supera le 1,8 milioni di tonnellate.

FIG. 14
CONSUMO, IMPORT, EXPORT DI CARTA RECUPERATA E RACCOLTA APPARENTE*. PERIODO 1998-2023.

FONTE: ELABORAZIONE COMIECO SU DATI ASSOCARTA

	1998	2003	2008	2013	2020	2022	2023	1999/2023		2022/2023	
	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	Δ kt	Δ %	Δ kt	Δ %
Import	854	589	520	338	255	319	272	- 582	- 62,7	- 46	- 14,6
Export	42	528	1.507	1.685	1.851	1.452	2.154	2.112	3.357,7	702	48,3
Consumo	4.561	5.288	5.329	4.715	5.212	5.403	5.022	461	18,5	- 381	- 7,0
Raccolta apparente	**3.749**	**5.227**	**6.316**	**6.062**	**6.808**	**6.536**	**6.904**	**3.155**	**74,3**	**367**	**5,6**
Export netto	**-812**	**-61**	**987**	**1.347**	**1.596**	**1.134**	**1.882**				

Raccolta apparente: Consumo + Export – Import

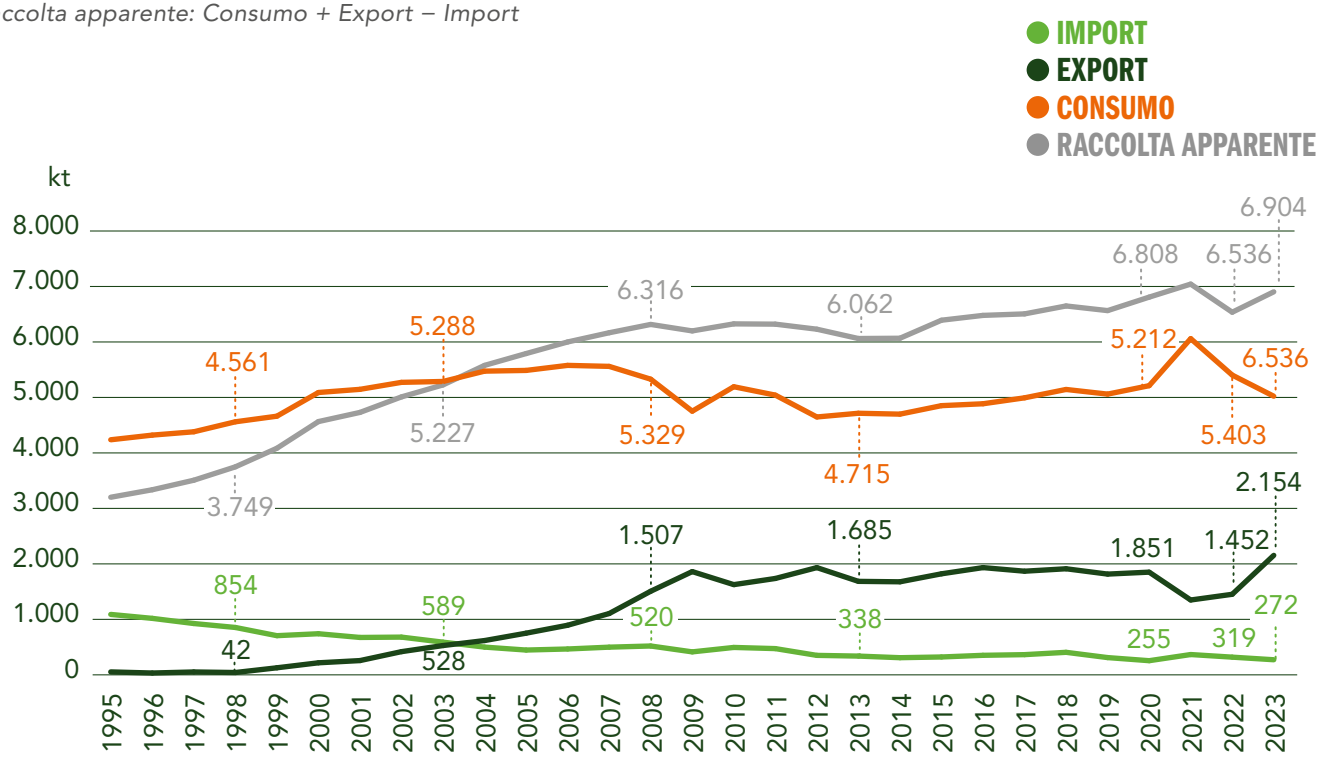
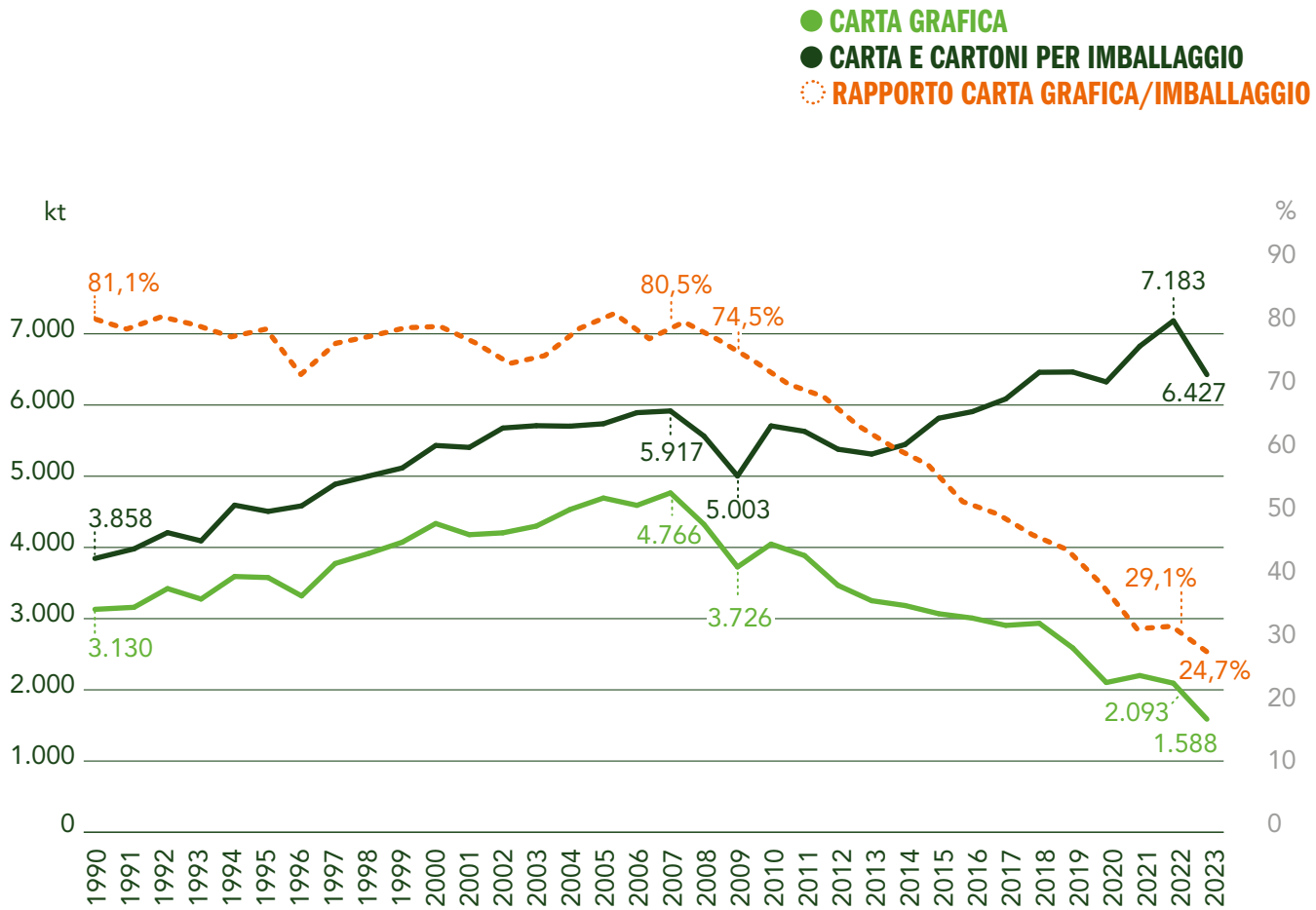


FIG. 15
RAPPORTO TRA CONSUMO APPARENTE DI CARTA GRAFICA E IMBALLAGGIO. SERIE STORICA 1990-2023.

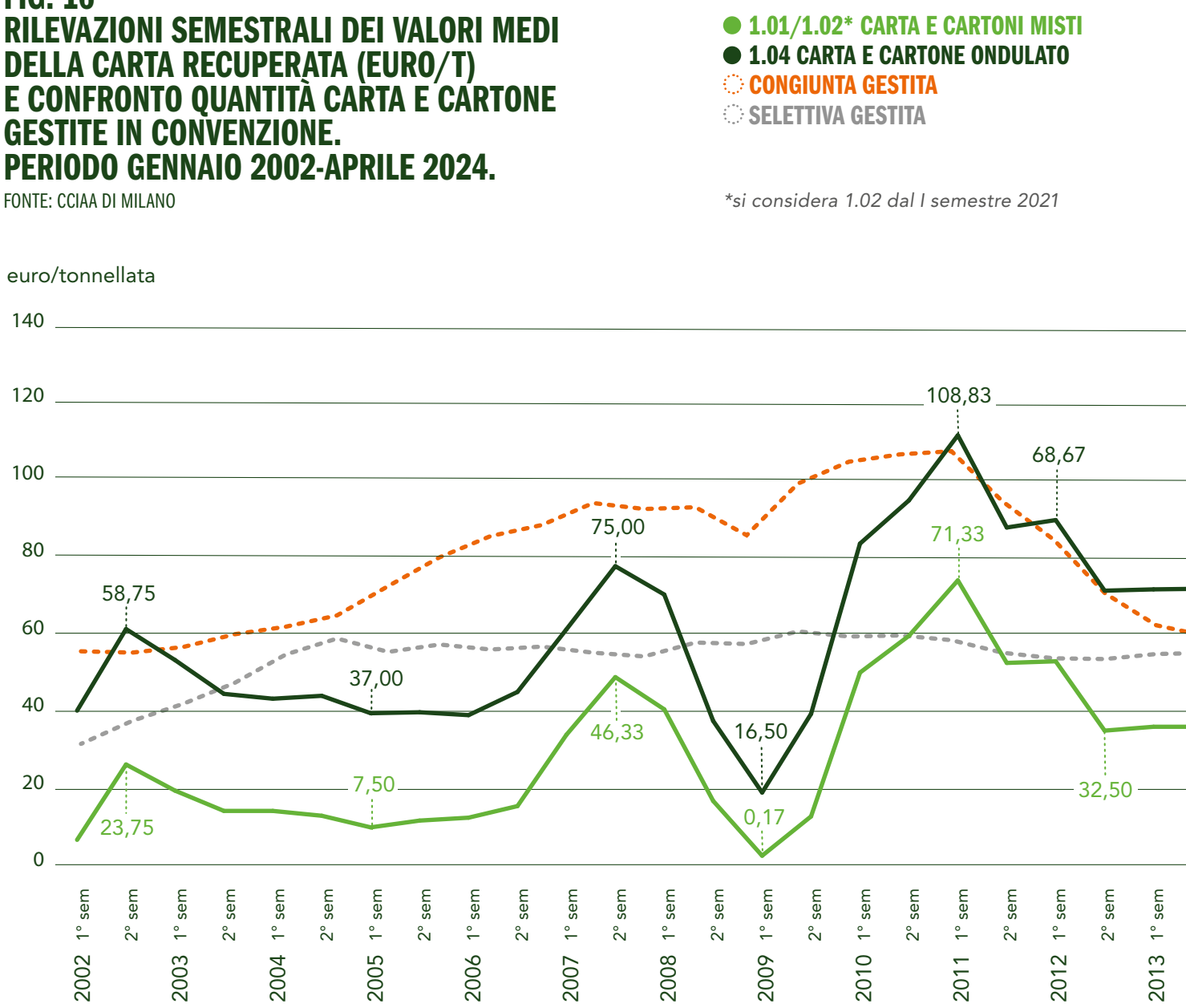
FONTE: ELABORAZIONE VALUE QUEST SU DATI ASSOCARTA

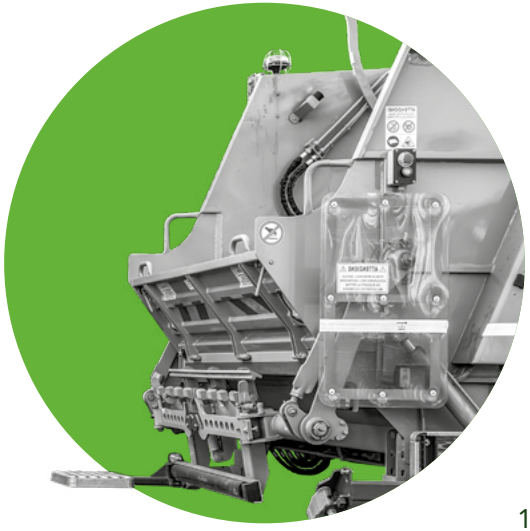


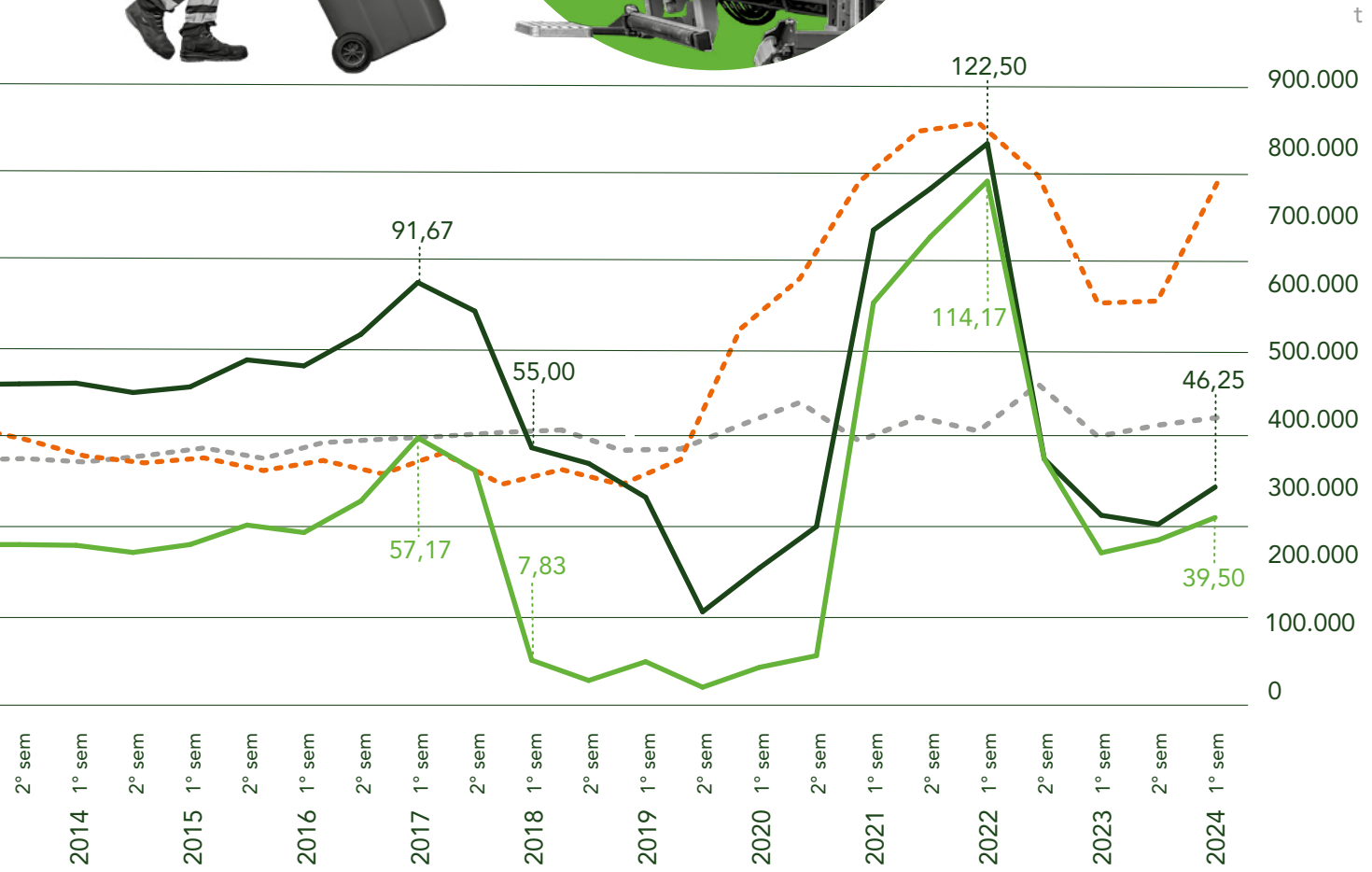
Nel corso degli anni si è assistito ad una progressiva inversione nel rapporto tra il consumo di carte grafiche e il consumo di carte per imballaggio. Il fenomeno emerge a partire dal 2009 e si accentua per la carta grafica fino ad andare sotto la soglia del 1990. La diversa composizione nel "mix" di consumo induce anche una rilevante modifica nella "qualità" della raccolta e nelle successive tematiche legate alla rilavorazione della carta recuperata. Nel 2023 questa tendenza ormai consolidata conferma un rapporto tra i due dati di filiera sotto la soglia di 1:4.

FIG. 16
RILEVAZIONI SEMESTRALI DEI VALORI MEDI DELLA CARTA RECUPERATA (EURO/T) E CONFRONTO QUANTITÀ CARTA E CARTONE GESTITE IN CONVENZIONE. PERIODO GENNAIO 2002-APRILE 2024.

FONTE: CCIAA DI MILANO






t
900.000
800.000
700.000
600.000
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
122,50
91,67
55,00
114,17
46,25
57,17
7,83
39,50
2° sem
1° sem
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024

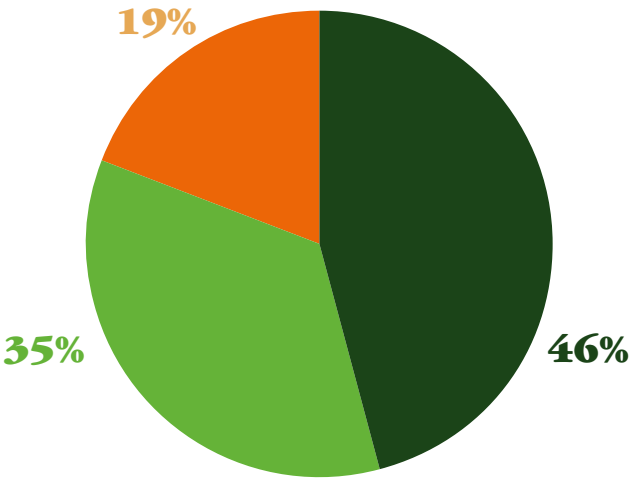
NOTA METODOLOGICA

La metodologia di elaborazione dei dati relativa alla raccolta nazionale di carta e cartone è in continuità con gli anni precedenti.

Per la definizione dei livelli di raccolta differenziata di carta e cartone si utilizzano in via prioritaria i dati elaborati da Enti e/o organizzazioni che hanno competenza in materia di raccolta, monitoraggio e validazione dei dati sui rifiuti come ISPRA, Regioni, Agenzie regionali (es. Arpa Campania), Province, Osservatori, ANCI, ovvero che coloro che gestiscono la raccolta (Comuni, gestori, impianti ecc.).

I dati così acquisiti, come disponibili alla fine del mese di maggio e quindi di prassi non ancora definitivi e consolidati, vengono affiancati a quelli in possesso di Comieco nell'ambito della propria attività (gestione delle convenzioni) e confrontati per una verifica di coerenza. Laddove sia necessario si fanno approfondimenti specifici.

L'elaborazione è normalmente sviluppata a livello provinciale, ma in taluni casi e per una valutazione più puntuale l'approfondimento viene spinto a livello comunale. Laddove non sia disponibile alcuna fonte "ufficiale", Comieco procede alla stima del livello provinciale di raccolta partendo dalle



FONTI E METODOLOGIA.

FONTE: COMIECO

- ALTRE FONTI
- GESTITO IN CONVENZIONE
- STIMATO DA COMIECO

serie storiche e dalla propria base dati (raccolta dei Convenzionati). Si assume che la raccolta differenziata di carta e cartone sia attiva su tutto il territorio nazionale.

In merito alle valutazioni sul 2023 oggetto del presente Rapporto, la quota di dati stimati si riduce anche se pesa in modo non trascurabile al Sud dove il sistema degli osservatori locali ancora processa i dati con maggior lentezza.

Nello specifico, il 46% dei dati di raccolta proviene da fonti esterne, il 35% fa riferimento a quantità gestite direttamente dal Consorzio, ovvero comunicate dai Convenzionati come previsto dall'Allegato Tecnico (senza altre fonti) mentre il 18,8% è basato su quantità stimate.

La verifica dei dati viene inoltre estesa, su base provinciale anche all'anno precedente rispetto a quello oggetto del corrente rapporto.

Laddove necessario vengono aggiornati alcuni dati (anno 2022) recependo i valori pubblicati da ISPRA; conseguentemente si aggiornano i dati connessi (totali d'area e nazionale, pro-capite, ecc.).

Elaborazione dati a giugno 2024.

IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE AL 01/07/2024

Comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica

Presidente
Amelio Cecchini

Vicepresidente
Carlotta De Iuliis

Consiglieri
Stefano Benini
Michele Bianchi
Lorenzo Cini
Caterina Croso
Andrea D'Amato
Fausto Ferretti
Paolo Giacchi
Luca Mannori
Fabio Montinaro
Lorenzo Nannariello
Giovanni Pelis
Enzo Scalia
Andrea Trevisan

Collegio dei revisori
Alessia Bastiani
Carlo Bellavite Pellegrini
Sergio Montedoro

Direttore Generale
Carlo Montalbetti

Vicedirettore
Roberto Di Molfetta

SEGUICI

comieco.org

LEGENDA SIGLE

ATC	Allegato Tecnico Carta
FMS	Frazioni Merceologiche Similari (carta e cartone non imballaggi)
RD	Raccolta Differenziata
RU	Rifiuti Urbani
%	Percentuale
n	Numero
t	Tonnellate
kt	Migliaia di tonnellate
ab	Abitanti
kg	Chilogrammi
TJ	Terajoule

comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica

SEDE DI MILANO
via Pompeo Litta 5, 20122 Milano
tel 02 55024.1

SEDE DI ROMA
via Tomacelli 132, 00186 Roma
tel 06 681030.1

UFFICIO SUD
c/o Ellegi Service S.r.l. via Delle Fratte 5,
84080 Pellezzano (SA)
tel 089 566836

Seguici su

www.comieco.org

Comieco fa parte del sistema CONAI