

# 21

**21° Rapporto  
Raccolta, Riciclo e Recupero  
di carta e cartone 2015  
Luglio 2016**

**21° Rapporto  
Raccolta, Riciclo e Recupero  
di carta e cartone 2015  
Luglio 2016**



**comieco**

Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo  
degli Imballaggi a base Cellulosica

**Benvenuti tra le pagine del 21° Rapporto “Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone”.**

**In questa edizione abbiamo impostato l’analisi dei dati organizzandola in tre ambiti identificati da altrettanti colori:**

- **Dati di raccolta recupero e riciclo a livello nazionale (arancio)**
- **Dati di raccolta recupero e riciclo gestiti direttamente da Comieco (rosa)**
- **Dati di scenario (rosso)**

**In corrispondenza di alcuni grafici e tabelle troverete inoltre collegamenti ipertestuali con QR Code che introducono a contenuti di approfondimento, consultabili utilizzando uno smartphone.**

**Le informazioni essenziali sono raccolte in un breve inserto staccabile dalla copertina, per un utilizzo pratico e veloce.**

**Grazie per l'attenzione e buona lettura.**

## INDICE

- 4**      **Prefazione**  
Ignazio Capuano  
Presidente Comieco
- 6**      **L'Italia della raccolta differenziata di carta e cartone: lo stato dell'arte**
1. 2015: una crescita matura  
2. Italiani, due pesi due misure  
3. Cosa succede in città  
4. La gestione degli imballaggi
- La gestione Comieco: numeri e risultati 2015**
5. La raccolta in convenzione  
6. Supporto economico  
7. Bando ANCI-Comieco: l'impegno si rinnova  
8. Qualità: un punto di attenzione  
9. Comieco: la rete impiantistica nazionale del riciclo
- Scenario complessivo del "Sistema Paese"**  
10. Indicazioni dal settore cartario
- Carlo Montalbetti**  
Direttore Generale Comieco
- 14**      **Grafici e tabelle**
- 42**      **Nota metodologica**

# Prefazione

Ignazio Capuano  
Presidente Comieco

Le idee sono come la carta; sono sempre benvenute, utili, pratiche, adattabili e riciclabili. Da centinaia di anni il nostro Paese, non certo ricco di materie prime, punta sulla produzione di idee di qualità. Alcune di queste riguardano proprio la carta e, in particolare, l'organizzazione che presiede al riciclo e al recupero della carta usata.

Nel 1985, quando un gruppo di imprese ebbe l'idea di fondare un Comitato per l'imballo ecologico (Comieco), prese vita quella che sarebbe presto diventata una vera e propria Economia Circolare, la stessa che oggi vede gli attori del ciclo del riciclo di carta e cartone svolgere un ruolo preciso: i cittadini separano la carta in casa, i Comuni raccolgono, le piattaforme separano, le cartiere riciclano il macero e producono nuova carta, le industrie cartotecniche realizzano nuovi imballaggi e prodotti in carta e cartone che, attraverso la distribuzione, ritornano nelle case dei cittadini.

È stata una buona idea? Sembrerebbe proprio di sì, dal momento che in pochi anni nel nostro Paese la raccolta è triplicata, passando da uno a tre milioni di tonnellate anno, raggiungendo con anni di anticipo gli obiettivi fissati dalla normativa europea.

Analizzando i risultati delle macroaree del Paese, ancorché con spazi di miglioramento, le regioni del Nord e del Centro hanno raggiunto performance d'eccellenza a livello europeo. Ci sono poi aree dove storicamente i margini di miglioramento sono ampi e per far sì che tutta la "risorsa carta" che è possibile recuperare sia recuperata, occorrono nuove idee: è il Sud la vera miniera da coltivare. Per questo, le idee messe in campo si chiamano Bando ANCI-Comieco e Piano per il Sud.

Anche nel 2016 è stato rinnovato l'impegno di Comieco nel sostenere i Comuni medio piccoli con deficit di raccolta attraverso finanziamenti per l'acquisto di attrezzature e attività di comunicazione previsti dal Bando ANCI-Comieco. Dopo le positive esperienze del 2014 e del 2015 che complessivamente hanno interessato un bacino di 1,6 milioni di abitanti con un investimento di poco superiore ai 3 milioni di euro, nel 2016 è stato inserito un obiettivo quantitativo per ogni Comune finanziato; sono oltre 100 le richieste pervenute, per un bacino di 2 milioni di abitanti e finanziamenti per 3,7 milioni di euro.

Col Piano per il Sud, patrocinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Comieco ha riservato fondi straordinari fino a 7 milioni di euro per finanziare l'acquisto di attrezzature e automezzi nei Comuni convenzionati del Sud; il finanziamento dell'intero importo necessario è accordato da Comieco, previa validazione dei progetti presentati; Comieco partecipa al costo di attrezzature e automezzi sino al 50%, in funzione del raggiungimento di obiettivi di raccolta in un periodo di tempo predefinito. Come ulteriore garanzia di buon funzionamento del piano, ad ogni investimento fanno riscontro attività periodiche di comunicazione e scambio dati. L'obiettivo di entrambe le iniziative è il medesimo: intercettare tutta la carta possibile aumentando la quantità e la qualità della raccolta differenziata di carta e cartone.

Una volta presa la buona abitudine di separare carta e cartone in casa, i cittadini difficilmente la abbandonano. Un po' perché quello che all'inizio poteva essere uno sforzo è diventato un gesto naturale e quotidiano, concreto indicatore di senso civico, un po' perché c'è sempre un lieto fine, reale ed efficace: il riciclo lo garantisce Comieco! Ma l'esperienza ci insegna che l'attenzione e l'interesse dei cittadini devono essere costantemente stimolati se si vogliono mantenere i buoni risultati ottenuti e se si ha l'obiettivo di migliorarli dove ce n'è più bisogno. Per creare e fare durare un'abitudine occorre essere consapevoli di cosa si sta parlando e riconoscere alla carta il suo reale valore, di bene "definitivo" rinnovabile, prezioso e da recuperare.

Quando parliamo di carta e cartone non esiste una fine del ciclo: dove finisce una scatola, ne nasce subito un'altra.

# Introduzione

Carlo Montalbetti  
Direttore Generale Comieco

## L'Italia della raccolta differenziata di carta e cartone. Lo stato dell'arte

## 1. 2015: una crescita matura

► TABELLA 1  
pag. 16

► FIGURA 1  
pag. 17

► FIGURA 5  
pag. 24

In ventuno anni di analisi di raccolta, recupero e riciclo di carta e cartone in Italia abbiamo assistito ad un incremento progressivo, sia nella qualità e quantità del macero proveniente dalle raccolte comunali, sia nei tassi di recupero e riciclo degli imballaggi cellullosici. La resa procapite è passata dai 17,0 kg/abitante-anno del 1998 ai **51,5 kg/abitante-anno** dell'ultimo anno. Parallelamente, il tasso di riciclo degli imballaggi in carta e cartone immessi al consumo è passato dal 37,0% al **79,7%**.

Gli spazi di miglioramento si riducono; incrementi che in termini percentuali possono apparire limitati a pochi decimali richiedono invece investimenti ed impegno sempre più importanti. Per questo, il **+0,5%** di raccolta differenziata di carta e cartone registrato nel 2015 è da considerare un buon risultato. In termini assoluti la raccolta supera i **3,1 milioni di tonnellate**: oltre 20mila tonnellate in più rispetto all'anno precedente.

Il dato complessivo nazionale, però, può e deve essere scomposto per rivelare informazioni indispensabili per studiare strategie mirate a consolidare, recuperare

o incentivare là dove è più necessario. Si scopre, ad esempio, che l'incremento registrato è il risultato di andamenti non omogenei sul territorio e si possono individuare aree precise dove è indispensabile convogliare interventi e risorse per migliorare in modo proficuo le performance di raccolta.

Il Sud del Paese è l'area su cui concentrare gli sforzi, perché presenta i maggiori spazi di crescita.

A questo proposito, nel corso degli ultimi esercizi, sono state pensate e messe in atto strategie mirate di sviluppo. In particolare, a sostegno della raccolta, sono state attuate importanti attività, che stanno già portando i primi risultati.

## 2. Italiani, due pesi due misure

► **TABELLA 2**  
pag. 18

► **FIGURA 2**  
pag. 21

► **FIGURA 6**  
pag. 25

Un'ulteriore cautela nell'analisi dei dati va posta nel valutare il peso delle varie regioni, che dipende da fattori importanti quali stili di vita, standard economici, organizzazione dei servizi, punto di partenza, normative locali, presenza di operatori privati, oltre che sulla popolazione. 6mila tonnellate di arretramento in una regione di riferimento a livello nazionale come la Lombardia (-1,2%) sono indice di una situazione di sensibilità a

fattori economici che mostrano una contrazione generale della produzione di rifiuti. Le stesse 6mila tonnellate di crescita in Sicilia (+8,6%) indicano invece con ogni probabilità un miglioramento dei servizi in un'area dove il margine di crescita quali-quantitativa della raccolta è ancora ampio.

Il punto sulla raccolta differenziata di carta e cartone si può forse rendere bene con una similitudine. Ci troviamo, oggi, come se stessi compiendo l'ascesa di una vetta himalayana: superata una certa quota, produrre nuovi progressi diventa difficile, i passi diventano più corti e se si vuole andare oltre occorre immaginare e sperimentare tecniche di progressione nuove e diverse.

Nel corso del 2015, infatti, il Nord lascia sul campo un -0,7% rispetto all'anno precedente, con un calo significativo in Veneto (-3,4%) e Piemonte (-3,3%) che le buone performance di Liguria (+6,3%), Emilia Romagna (+3,7%) e Valle d'Aosta (+3,8%) non riescono a compensare. Il Centro è sostanzialmente stabile: quello che perde la Toscana (-2,6%) lo recupera il Lazio (+2,7%) mentre è il Sud a registrare un risultato positivo (+4,1%). In questa macro area, tutte le regioni, con la sola eccezione del Molise (-6,4%), registrano progressi importanti, fino all'8,6% della Sicilia, che però, è doveroso ricordare, occupa la posizione di coda in una ipotetica classifica dei livelli di raccolta.

I dati relativi al Sud sono dunque incoraggianti, la conferma di una ripartenza avviata negli ultimi tre anni, dopo un periodo di difficoltà

tra il 2010 e il 2013, ma sono ancora lontani dall'essere considerabili buoni o ottimi. Se si analizza infatti il dettaglio della raccolta differenziata di carta e cartone pro-capite si osserva ancora un grande divario che non appare giustificato da differenze di tipo macro-economico e che deve essere invece addebitato in gran parte allo stato dei servizi.

Mentre Nord e Centro si presentano con un dato allineato (62,0 e 62,4 kg/ab-anno), il Sud supera sì, finalmente, la soglia simbolica dei 30 kg/ab-anno – ma raccogliendo meno della metà di quanto raccolto da Nord e Centro. Questo dato medio si distribuisce in un'ampia forchetta che va dall'ottimo 52,3 kg/ab-anno dell'Abruzzo ai 16,5 kg/ab-anno della Sicilia.

L'incremento nel Mezzogiorno era previsto e auspicato. L'obiettivo del Piano per il Sud con finanziamenti per 7 milioni di euro nel corso del 2015, aveva infatti lo scopo di sostenere la crescita della raccolta di carta e cartone.

La contrazione al Nord (volendo ricomprendere in quest'area anche la Toscana) trova invece origine non tanto in un minor impegno da parte di tutte le parti interessate, (cittadini, aziende, amministrazioni) ma piuttosto nella stagnazione dei consumi.

A questo si può aggiungere l'effetto di una sostituzione significativa che le tecnologie informatiche stanno portando nel settore dell'editoria e dell'archiviazione dei dati. In particolare, negli ultimi dieci anni, la produzione di carta grafica ha subito un decremento del 20% (dai 3,4 milioni di ton-



nellate del 2006 ai 2,7 del 2015) confermati anche dai dati di diffusione di ADS (Accertamento dati Diffusione Stampa) dove emerge che nello stesso periodo la diffusione media mensile dei quotidiani si è sostanzialmente dimezzata.

In uno scenario così diviso a metà ci sono regioni che si distinguono con performance di tutto rispetto. In **Emilia Romagna** si raccolgono **84,9 kg/ab-anno**, il miglior risultato nazionale. Al Centro emerge la **Toscana**, con **69,5 kg/ab-anno**, mentre la migliore performance tra le Regioni del Sud è quella dell'**Abruzzo** che, con **52,3 kg/ab-anno**, rappresenta perfettamente la media nazionale.

Un punto di vista alternativo è quello fornito da un'analisi (la base dati non è omogenea) che non focalizza la sola raccolta differenziata di carta e cartone ma inserisce questo parametro in un quadro più ampio che confronta anche i livelli di rifiuto indifferenziato ancora prodotto e l'incidenza della frazione cellulosica.

Quello che emerge è un interessante prospetto utile anch'esso ad individuare le aree su cui concentrare le risorse per ottenere risultati anche nel breve-medio periodo. Su tutti Sicilia e Lazio, che con oltre 11 milioni di abitanti rappresentano quasi il 20% della popolazione nazionale.

### 3. Cosa succede in città

► FIGURA 3  
pag. 22

► FIGURA 4  
pag. 23

Le grandi città costituiscono un punto di osservazione privilegiato sull'andamento della raccolta.

Da diversi anni vengono monitorati alcuni tra i maggiori Comuni nazionali - **Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Palermo** - a cui quest'anno si è deciso di affiancare **Bari**, che tra i grandi centri del Sud costituisce un riferimento per i buoni risultati di raccolta differenziata di carta e cartone.

I dati complessivi di produzione di rifiuto urbano mostrano una lieve contrazione (-0,9%) confermando una tendenza già in atto da alcuni anni. La dinamica interna invece è più marcata con le raccolte differenziate che si affermano (+6,8%) erodendo in modo significativo lo zoccolo duro del rifiuto tal quale (-5,2%). Sono quasi 100mila le tonnellate di materiali che hanno cambiato destinazione spostandosi dalla discarica al riciclo.

Un risultato, pur con tassi diversi, confermato in sei città su sette. L'eccezione è costituita da **Palermo** dove è il complesso delle raccolte differenziate a segnare il passo a causa di criticità sui servizi di raccolta.

La raccolta differenziata di carta e cartone rimane sostanzialmente

stabile pur con qualche differenza tra le diverse aree metropolitane: diminuisce a **Milano, Torino e Firenze**, aumenta a **Napoli** e soprattutto a **Roma**. La capitale conferma con un +8% un trend positivo per quanto riguarda la raccolta differenziata rispetto alla raccolta totale. Torino intercetta meno carta (-27% la perdita in 10 anni) ma produce anche meno rifiuti (-7% nello stesso periodo).

Nelle città, la quota di raccolta differenziata di carta e cartone in rapporto alla raccolta differenziata nel 2015 si attesta mediamente al **28,4%**. Nel 2004 era del 47,8%. Cosa significa? Che si raccoglie meno carta? Al contrario: nello stesso periodo la quantità di macero intercettato è aumentata mediamente di oltre 62mila mila tonnellate, pari al 15% di incremento. A diminuire l'incidenza della raccolta differenziata della carta è piuttosto un fattore positivo, ovvero i passi avanti compiuti dalle altre raccolte differenziate, che dal 2004 al 2015 sono più che triplicate (+202%)! È un andamento che, si può prevedere, verrà confermato anche negli anni a venire con la progressiva affermazione della frazione organica su tutte e il ridimensionamento - in termini percentuali, ma non assoluti - del ruolo della frazione cellulosica verso una percentuale fisiologica di presenza nel rifiuto urbano.

Va tuttavia ricordato che la raccolta differenziata della frazione umida da raccolta differenziata dei rifiuti urbani (FORSU) è da sempre caratterizzata dalla presenza di materiali a base cellulosica, efficientemente recuperabili negli im-

pianti industriali di compostaggio e di produzione di biogas.

Una recente indagine quali-quantitativa condotta dal Consorzio Italiano Compostatori – CIC ha rilevato che la quota complessiva di materiali a base cellulosa varia tra il 2,4% ed il 3,4%.

## 4. La gestione degli imballaggi

► **TABELLA 4**  
pag. 20

► **FIGURA 7**  
pag. 26

► **TABELLA 8**  
pag. 36

Il ciclo di vita compiuto dagli imballaggi cellulosici, è un perfetto esempio di **Economia Circolare** dal momento in cui entrano nelle case dei cittadini al momento in cui vi fanno ritorno dopo essere stati separati, selezionati, riciclati, lavorati e rimessi in circolazione tramite la distribuzione.

Nel corso del 2015 sono state oltre 4,5 milioni le tonnellate di imballaggi cellulosici immessi al consumo. Il tasso di riciclo si fissa al **79,7%**, mentre se si comprende la quota parte di recupero energetico, il recupero complessivo si attesta all'**88,7%**. Rispetto al 2014 tutti gli indici si muovono in senso positivo.

È bene ricordare che i dati precedenti al 2014 non sono immediatamente comparabili con quelli successivi poiché, prima del 1/1/14, i dati di immesso non comprendevano le

cosiddette “anime” ovvero i tubi in cartone o cartoncino intorno ai quali è avvolta la carta per usi di lavoro, cucina o igienico sanitari.

La precisazione è utile per comprendere i risultati che altrimenti apparirebbero in trend negativo mentre invece rappresentano un incremento e sono ampiamente superiori agli obiettivi definiti dal Testo Unico Ambientale che, a sua volta, recepisce quanto stabilito a livello comunitario.

Da un recente studio commissionato da CONAI emerge che il beneficio derivante dal riciclo degli imballaggi cellulosici gestiti dal Consorzio nell'ambito delle convenzioni, genera benefici diretti e indiretti per oltre 88 milioni di euro. Il dato considera il valore della materia prima prodotta e delle emissioni di CO<sub>2</sub> evitate.

# La gestione Comieco: numeri e risultati 2015

## 5. La raccolta in convenzione

► **TABELLA 5**  
pag. 27

► **FIGURA 9**  
pag. 32

► **FIGURA 12**  
pag. 35

Le convenzioni attive con Comieco, nel 2015 sono state **794**. I Comuni coperti dalla garanzia del riciclo attraverso la rete impiantistica del riciclo afferente a Comieco sono stati **5.459** su 8.111 (**67,3%**), gli abitanti sono invece **49 milioni** su 60, pari all'**81%** della popolazione italiana totale.

Al **Nord** le convenzioni sono 148 e coprono il 78,2% degli abitanti. Ogni convenzione al Nord conta in media 145mila residenti.

Al **Centro**, 106 contratti aperti pari all'87% degli abitanti, con 97.500 abitanti per Convenzione mentre al **Sud** si contano 540 convenzioni attive, ciascuna con una popolazione media di 32mila abitanti.

Nel corso del 2015, il totale della raccolta in convenzione è stato di poco inferiore al milione e mezzo di tonnellate, pari al **47%** dell'intera raccolta comunale italiana.

Sono due gli elementi che si ritiene opportuno evidenziare.

Come primo aspetto una organizzazione non omogenea delle convenzioni. Al Sud sono aperti oltre il 68% dei contratti, spesso sottoscritti con singoli Comuni per bacini e quantità gestite molto piccole. È un elemento che si ritiene critico rispetto alla gestione e allo sviluppo delle raccolte non consentendo di ottimizzare gli investi-

menti e migliorare le performance. Altro elemento cardine è il ruolo di sussidiarietà al mercato di Comieco. Il Consorzio opera infatti come soggetto che Comuni e gestori chiamano a garantire il riciclo per la quota di materiale che consente di massimizzare i ricavi e ottimizzare la gestione. Una cospicua parte di raccolta di materiali cellullosici, per un totale di **1,65 milioni di tonnellate**, viene avviata a riciclo al di fuori della gestione Comieco. La provenienza di questi materiali è duplice: in parte da raccolte di Comuni non convenzionati e in parte da comuni convenzionati con Comieco, che però destinano una quota (generalmente raccolte urbane non imballaggi) a gestioni diverse da Comieco. Ulteriori quantità pari a circa 3 milioni di tonnellate di carta e cartone sono raccolti al di fuori dell'ambito di operatività dei Comuni (rifiuti speciali).

## 6. Supporto economico

► **TABELLA 6**  
pag. 28

► **FIGURA 10**  
pag. 33

Nel **2015** i Comuni in convenzione hanno incassato corrispettivi per **quasi 100 milioni di euro** (98,5) con un **incremento del 4%** rispetto al 2014 pur a fronte di un piccolo calo delle quantità gestite (-11mila tonnellate). È l'effetto della piena operatività del nuovo Accordo Quadro tra ANCI e CONAI (quinquennio 2014-2019). Quasi 100 milioni di euro che contribuiscono a sostenere i mag-

giori costi derivanti dalla raccolta di carta e cartone effettuata in modo differenziato.

Nell'ambito del nuovo Accordo diventano poi operativi gli accordi per la lavorazione che prevedono l'integrazione della convenzione (contratti MPS - materia prima seconda - per soggetti integrati) con riferimento alle operazioni di selezione e pressatura in impianto per trasformazioni in macero per il riciclo. Nel 2015 Comieco ha corrisposto ulteriori 10 milioni di euro in applicazione di questi contratti.

## 7. Bando ANCI -Comieco: l'impegno si rinnova

► **TABELLA 7**  
pag. 29

Replicando l'esperienza positiva del primo **Bando ANCI-Comieco**, promosso per la prima volta nel corso del **2014**, con lo scopo di incrementare la raccolta differenziata di carta e cartone nei Comuni medio piccoli con una resa di raccolta inferiore ai 22 kg/ab-anno, nel **2015** Comieco ha riproposto il Bando con una dotazione di 2 milioni di euro. Le finalità del contributo sono le medesime: sostenere le piccole amministrazioni, in particolare quelle del Sud nel finanziamento delle attrezzature necessarie per miglio-

re l'attività di raccolta differenziata. Sulla scorta dell'esperienza del primo anno, la soglia di ingresso del Bando 2015 è stata innalzata a 27 kg/ab-anno, per permettere la partecipazione ad un maggior numero di amministrazioni convenzionate. Il plafond è stato interamente impegnato su progetti che coinvolgono 101 Comuni. I contributi hanno finanziato l'acquisto di attrezzature (cassonetti, campane, bidoni, sacchi, ecc.) e completato gli interventi con un supporto in attività di comunicazione. Per il **2016** il Bando ANCI-Comieco è stato riproposto, con risorse per 3,7 milioni di euro completamente impegnate su progetti per i quali sono stati individuati specifici obiettivi di miglioramento.

## 8. Qualità: un punto di attenzione

► **TABELLA 3**  
pag. 19

► **FIGURA 11**  
pag. 34

L'Allegato Tecnico Carta ANCI - Comieco ha confermato gli standard di prima fascia qualità per la raccolta congiunta (frazioni estranee fino al 3%) e selettiva (frazioni estranee fino al 1,5%) ma ha meglio definito le procedure con le quali le analisi vengono pianificate e condotte.

Con le modalità operative sono quasi **1.100** i campionamenti effettuati nel 2015 al momento del

lo scarico in piattaforma. Gli esiti forniscono un dato medio di frazione estranea in crescita rispetto al 2014 per entrambi i canali di raccolta. Se la selettiva mediamente risulta con ampio margine negli standard (frazioni estranee **0,87%**) sulla raccolta congiunta il risultato medio è sulla soglia di prima fascia (frazioni estranee **3,00%**). L'analisi dei dati disaggregati indica che sono soprattutto i soggetti medio-piccoli a contribuire all'andamento critico rilevato, mentre il risultato riferito al campione dei Comuni più grandi (80% del gestito come da piano annuale) fornisce un esito qualitativamente migliore.

## 9. Comieco: la rete impiantistica nazionale del riciclo

► **FIGURA 8**  
pag. 30

Il conferimento della raccolta gestita da Comieco avviene sul territorio nazionale in oltre **300** piattaforme che ritirano il materiale e provvedono alle attività di lavorazione.

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 **17,3 km**).

Dopo la lavorazione, il materiale è messo a disposizione dei sog-

getti che utilizzano macero per la produzione. Il 60% (poco meno di 600mila tonnellate) di quanto gestito da Comieco è affidato pro-quota a **56** impianti (cartiere) che garantiscono il riciclo su tutto il territorio nazionale.

L'altro 40% (circa 580mila tonnellate) è aggiudicato attraverso aste periodiche – come da impegni assunti da Comieco con l'AGCM e resi operativi a partire dal 2011 - a soggetti che hanno capacità operativa tale da garantire il riciclo. Nel 2015 sono stati **24** gli aggiudicatari di almeno un lotto.

Il 95% di questo materiale è stato avviato a riciclo presso impianti italiani.

# Scenario complessivo del “Sistema Paese”

## 10. Indicazioni dal settore cartario

► **TABELLA 9**  
pag. 37

► **TABELLA 10**  
pag. 37

► **FIGURA 13**  
pag. 38

► **FIGURA 14**  
pag. 39

► **FIGURA 15**  
pag. 40

► **FIGURA 16**  
pag. 41

L'analisi allargata al più ampio mondo del settore cartario fornisce spunti interessanti.

Come primo elemento emerge, rispetto al 2014, una **ripresa produttiva (+2,1%)** nel comparto dei materiali cellulosici, in particolare per gli imballaggi e le carte per uso igienico sanitario, mentre si contraggono i livelli produttivi per il settore delle carte grafiche.

Questa tendenza è confermata dai dati del consumo apparente di macero, che risulta in crescita ma con un disaccoppiamento tra il settore imballaggi e quello delle carte grafiche, che ormai vede queste seconde scendere ad un rapporto pari al 53% di quello degli imballaggi.

Si tratta di un elemento cardine che segnala come sia cambiato in modo drastico, il mix che caratterizza la presenza di frazioni cellulosiche nei rifiuti, anche urbani, e che ha determinato la base di costruzione del nuovo Allegato Tecnico Carta. Crescono in parallelo i livelli di **raccolta apparente (+4,6%)**, trainati

dall'export (+144mila tonnellate).

Le quantità con destinazione al di fuori dei confini nazionali hanno preso la direzione del *far east* (69%), la rimanente quantità (poco più del 30%) ha raggiunto paesi europei.

La raccolta apparente (consumo + export – import) cresce di 281mila tonnellate che in misura preponderante (93%) hanno transitato nei circuiti di raccolta dei rifiuti speciali. In questo contesto, le quotazioni dei maceri hanno spuntato un leggero apprezzamento (tra il 5 e il 10%) rispetto al 2014, e una stabilità che si sta mantenendo anche nei primi mesi del 2016.

# Grafici e tabelle





## Legenda sigle

<b>ATC</b>	Allegato Tecnico Carta
<b>FMS</b>	Frazioni Merceologiche Similari (carta e cartone non imballaggi)
<b>RD</b>	Raccolta Differenziata
<b>RU</b>	Rifiuti Urbani
<b>%</b>	percentuale
<b>n</b>	numero
<b>t</b>	tonnellate
<b>kt</b>	migliaia di tonnellate
<b>ab</b>	abitanti
<b>kg</b>	chilogrammi



# Tabella 1

Andamento della raccolta differenziata comunale di carta e cartone per regione. Anni 2014-2015.

Fonte:  
Comieco

Regione	RD carta 2014 t	RD carta 2015 t	Δ 2014-2015 t	Δ 2014-2015 %
Piemonte	273.262	264.298	-8.964	-3,3
Valle d'Aosta	9.336	9.696	359	3,8
Lombardia	530.041	523.897	-6.144	-1,2
Trentino Alto Adige	82.094	80.595	-1.499	-1,8
Veneto	293.582	283.495	-10.087	-3,4
Friuli Venezia Giulia	74.056	70.073	-3.983	-5,4
Liguria	91.158	96.932	5.775	6,3
Emilia Romagna	359.227	372.487	13.260	3,7
<b>Nord</b>	<b>1.712.756</b>	<b>1.701.473</b>	<b>-11.283</b>	<b>-0,7</b>
Toscana	267.782	260.734	-7.048	-2,6
Umbria	55.210	54.790	-420	-0,8
Marche	104.219	104.767	548	0,5
Lazio	315.062	323.606	8.544	2,7
<b>Centro</b>	<b>742.274</b>	<b>743.898</b>	<b>1.624</b>	<b>0,2</b>
Abruzzo	67.990	69.799	1.810	2,7
Molise	6.565	6.142	-423	-6,4
Campania	202.638	209.552	6.914	3,4
Puglia	137.250	141.404	4.154	3,0
Basilicata	17.087	18.102	1.015	5,9
Calabria	50.949	54.132	3.183	6,2
Sicilia	76.357	82.941	6.584	8,6
Sardegna	72.020	74.927	2.907	4,0
<b>Sud</b>	<b>630.855</b>	<b>656.998</b>	<b>26.143</b>	<b>4,1</b>
<b>Italia</b>	<b>3.085.885</b>	<b>3.102.369</b>	<b>16.484</b>	<b>0,5</b>

Nota: rettificati dati 2014 di Piemonte, Lombardia, Trentino A. A., Lazio, Campania e Sardegna

Dati  
complessivi  
nazionali

21°  
Rapporto  
Comieco

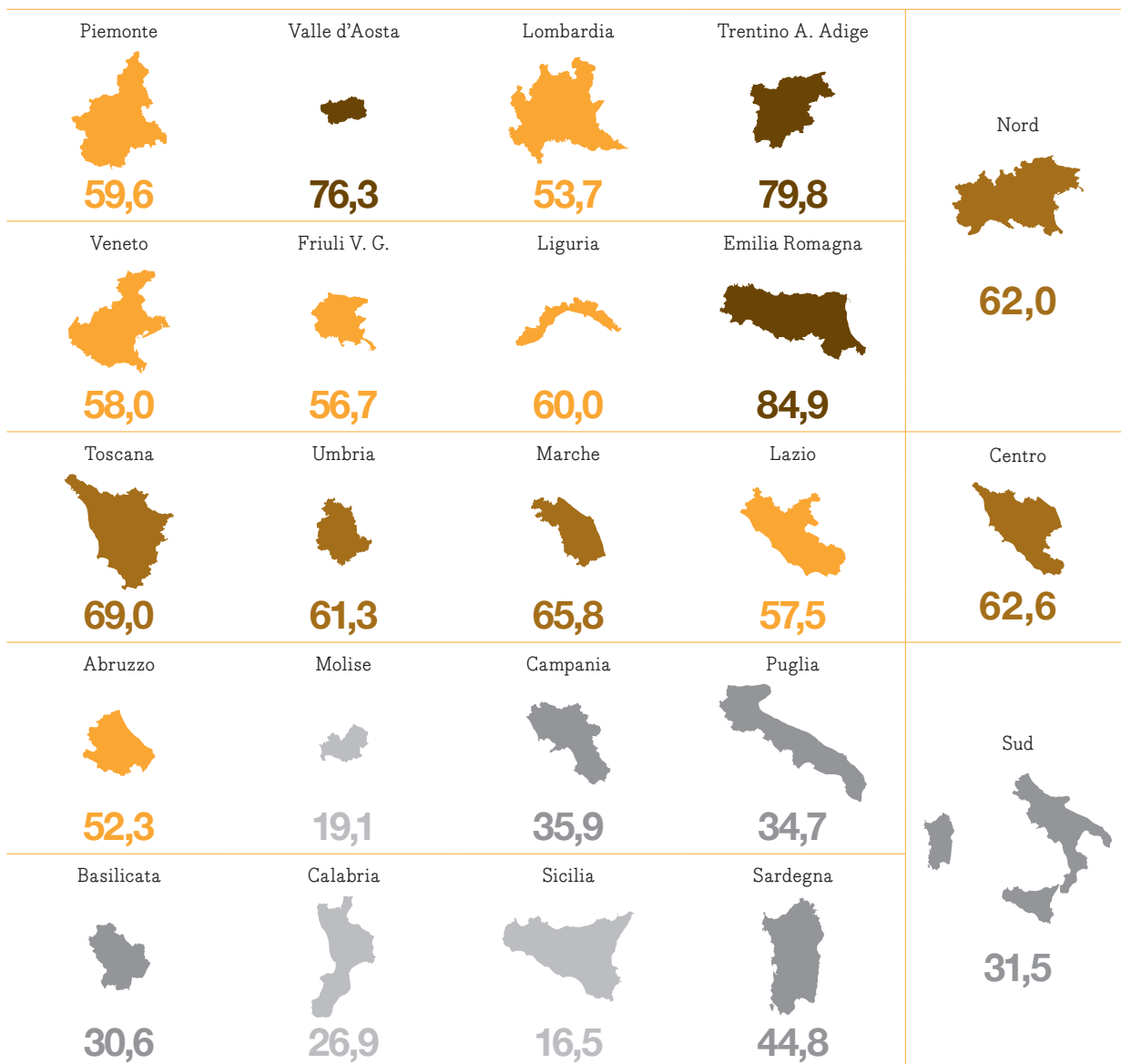
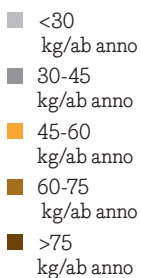
**Nel 2015 è il Sud a trainare l'incremento della raccolta differenziata comunale di carta e cartone dell'intero paese, con oltre 26mila tonnellate in più,**

**compensando il decremento a cui assistiamo al Nord, legato soprattutto alla contrazione della produzione complessiva dei rifiuti.**

# Figura 1

Procapite della raccolta differenziata comunale di carta e cartone per regione e per area. Anno 2015.

Fonte:  
Stima Comieco



**Nel 2015 ogni italiano ha raccolto mediamente 51,5 kg di carta e cartone. Il Sud supera la soglia dei 30 kg per abitante. Si confermano le performance degli ultimi anni per Nord e Centro. Emilia Romagna, Toscana e Abruzzo guidano le rispettive aree.**

Dati complessivi nazionali  
—  
Grafici e tabelle

## Tabella 2

Incidenza della raccolta differenziata di carta e cartone sui rifiuti urbani totali. Anno 2015.

Fonte:  
Elaborazione  
Comieco su dati  
Ispra 2014  
e dati preliminari  
osservatori locali  
2015

Regione	Abitanti n	RU totali kg/ab	RU indifferenziati kg/ab	RD totale kg/ab	RD totale %	RD carta kg/ab	RD carta su RU tot %
Veneto	4.927.596	454,7	147,3	307,4	67,6	57,5	12,7
Trentino Alto Adige	1.055.934	469,2	154,8	314,3	67,0	76,3	16,3
Friuli Venezia Giulia *	1.227.122	470,3	169,2	301,1	64,0	57,1	12,1
Marche *	1.550.796	472,8	169,2	303,6	64,2	67,6	14,3
Lombardia *	10.002.615	457,2	192,8	264,4	57,8	52,4	11,5
Sardegna	1.663.286	435,9	204,9	231,0	53,0	45,0	10,3
<b>Nord</b>	<b>27.799.803</b>	<b>498,2</b>	<b>205,3</b>	<b>292,9</b>	<b>58,8</b>	<b>61,2</b>	<b>12,3</b>
Piemonte	4.424.467	463,5	211,9	251,5	54,3	59,7	12,9
Campania	5.861.529	436,8	229,0	207,8	47,6	35,8	8,2
Abruzzo	1.331.574	445,4	240,0	205,4	46,1	52,4	11,8
Basilicata	576.619	348,8	252,7	96,2	27,6	31,4	9,0
<b>Italia</b>	<b>60.795.612</b>	<b>485,9</b>	<b>255,6</b>	<b>230,3</b>	<b>47,4</b>	<b>51,0</b>	<b>10,5</b>
Emilia Romagna *	4.450.508	665,6	258,9	406,7	61,1	83,7	12,6
Umbria *	894.762	526,2	259,8	266,4	50,6	61,2	11,6
Toscana *	3.752.654	599,9	285,7	314,1	52,4	69,5	11,6
<b>Sud</b>	<b>20.905.172</b>	<b>437,8</b>	<b>296,2</b>	<b>141,6</b>	<b>32,3</b>	<b>31,4</b>	<b>7,2</b>
Molise	313.348	386,5	300,4	86,1	22,3	19,6	5,1
<b>Centro</b>	<b>12.090.637</b>	<b>540,7</b>	<b>301,1</b>	<b>239,6</b>	<b>44,3</b>	<b>61,5</b>	<b>11,4</b>
Puglia *	4.090.105	440,1	303,6	136,5	31,0	34,6	7,9
Valle d'Aosta	128.298	564,6	322,4	242,1	42,9	75,6	13,4
Calabria	1.976.631	409,8	333,6	76,2	18,6	27,4	6,7
Liguria *	1.583.263	555,7	348,5	207,1	37,3	61,2	11,0
Lazio	5.892.425	523,1	351,9	171,2	32,7	54,9	10,5
Sicilia	5.092.080	460,0	402,4	57,5	12,5	16,3	3,5

\*dati 2015 aggiornati dove disponibili, altre regioni dati Ispra 2014

Dati  
complessivi  
nazionali

21°  
Rapporto  
Comieco

**Il dato procapite di raccolta va inserito in un'analisi più articolata che misura l'incidenza dei rifiuti cellulosici e le performance complessive di raccolta differenziata. In questa classifica le regioni sono ordinate per rifiuto urbano indifferenziato crescente.**

## Tabella

### 3

Qualità della raccolta (andamento medio frazioni estranee). Confronto 2014-2015 per macroarea.

Fonte:  
Comieco

	Anno 2014		Anno 2015		Δ 2014-2015
	Analisi n	Frazione estranea %	Analisi n	Frazione estranea %	Frazione estranea %
RACCOLTA CONGIUNTA					
Nord	231	2,12	227	2,23	<b>0,11</b>
Centro	130	2,66	150	3,58	<b>0,92</b>
Sud	363	2,84	252	3,35	<b>0,51</b>
<b>Italia</b>	<b>724</b>	<b>2,58</b>	<b>629</b>	<b>3,00</b>	<b>0,42</b>
RACCOLTA SELETTIVA					
Nord	186	0,51	136	0,79	<b>0,28</b>
Centro	104	0,55	67	0,77	<b>0,22</b>
Sud	281	0,64	265	0,94	<b>0,30</b>
<b>Italia</b>	<b>571</b>	<b>0,58</b>	<b>468</b>	<b>0,87</b>	<b>0,29</b>

**I campionamenti sul materiale in ingresso in piattaforma mostrano una crescita della percentuale di frazione estranea rispetto allo scorso anno. Un focus riferito ai soli bacini più grandi (80% del gestito come da pianificazione ATC) rilevano una presenza di contaminanti inferiore. Sono le analisi condotte sui soggetti più piccoli ad incidere in maniera rilevante sul valore medio nazionale.**

Dati complessivi nazionali  
—  
Grafici e tabelle

# Tabella 4

Risultati raggiunti nel 2015 relativi al recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica.

Fonte:  
Elaborazione  
Comieco

Calcolo delle percentuali di riciclo e recupero	2015 t	Δ 2014/2015 %
Imballaggi cellulosici immessi al consumo	4.584.651	3,7
Rifiuti da imballaggio cellulosici da raccolta differenziata congiunta (carta e imballaggi) riciclati in Italia	351.676	-9,2
Rifiuti da imballaggio cellulosici da raccolta differenziata selettiva (solo imballaggi) riciclati in Italia	2.012.626	1,1
Macero derivante da rifiuti da imballaggio avviato a riciclo all'estero	1.288.757	16,7
<b>Totale rifiuti di imballaggio avviato a riciclo</b>	<b>3.653.059</b>	<b>4,9</b>
<b>Imballaggi cellulosici recuperati come energia o CDR</b>	<b>414.346</b>	<b>9,7</b>
<b>Totale imballaggi cellulosici recuperati</b>	<b>4.067.405</b>	<b>5,4</b>

	%
<b>Riciclo</b>	<b>79,7</b>
<b>Recupero energetico</b>	<b>9,0</b>
<b>Recupero</b>	<b>88,7</b>

Nota:  
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

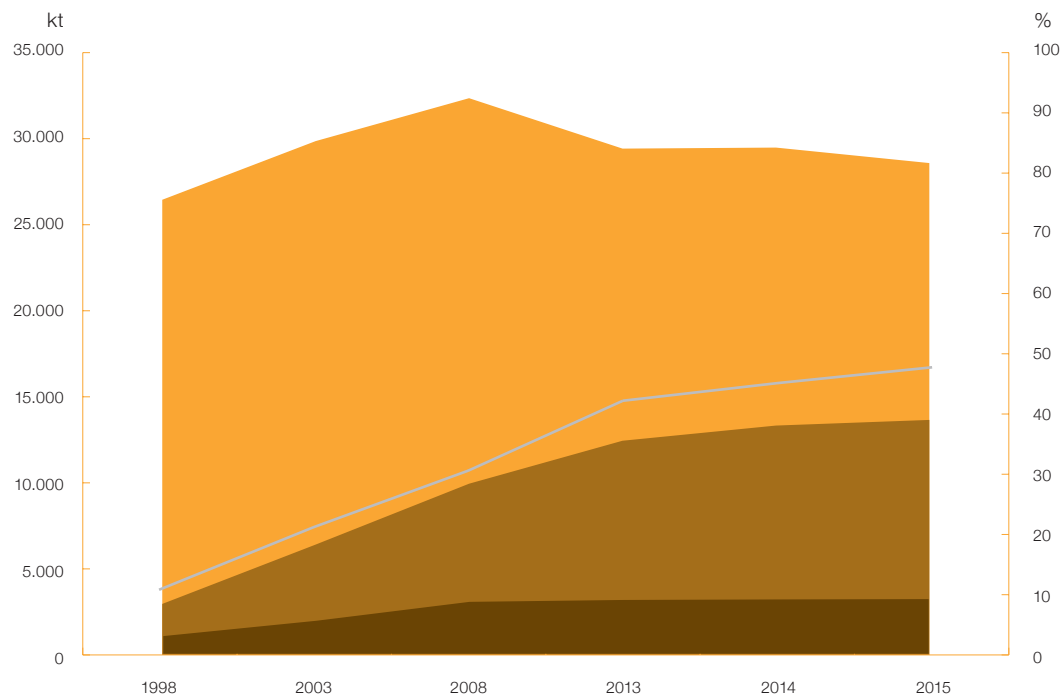
**I tassi di riciclo e recupero restano inalterati rispetto al trend degli ultimi anni. Confermato il raggiungimento degli obiettivi di riciclo per gli imballaggi cellulosici imposti dalla normativa.**

## Figura 2

Confronto tra produzione di rifiuti urbani, raccolta differenziata complessiva e raccolta differenziata comunale di carta e cartone in Italia. Serie storica 1998-2015.

Fonte:  
ISPRA e Comieco

- RU indifferenziati
- RD altre frazioni
- RD carta e cartone
- percentuale di RD complessiva



### Dettaglio procapite raccolta differenziata carta e cartone per area

	1998 kg/ab-anno	2014 kg/ab-anno	2015 kg/ab-anno	Δ 2014/2015 kg/ab-anno	Δ 1998/2015 kg/ab-anno	Δ 1998/2015 %
Nord	28,3	62,4	62,0	-0,4	33,7	119
Centro	17,1	62,4	62,6	0,2	45,5	266
Sud	2,4	30,2	31,5	1,3	29,1	1.213
<b>Italia</b>	<b>17,0</b>	<b>51,2</b>	<b>51,5</b>	<b>0,3</b>	<b>34,5</b>	<b>203</b>

**Si contrae anche nel 2015 la produzione complessiva dei rifiuti (-3%). Nello stesso periodo si affermano le raccolte differenziate (+2,5%).**

**Il dato medio nazionale di raccolta differenziata complessiva sfiora il 48% e la carta contribuisce a questo risultato nella misura di oltre il 22%.**

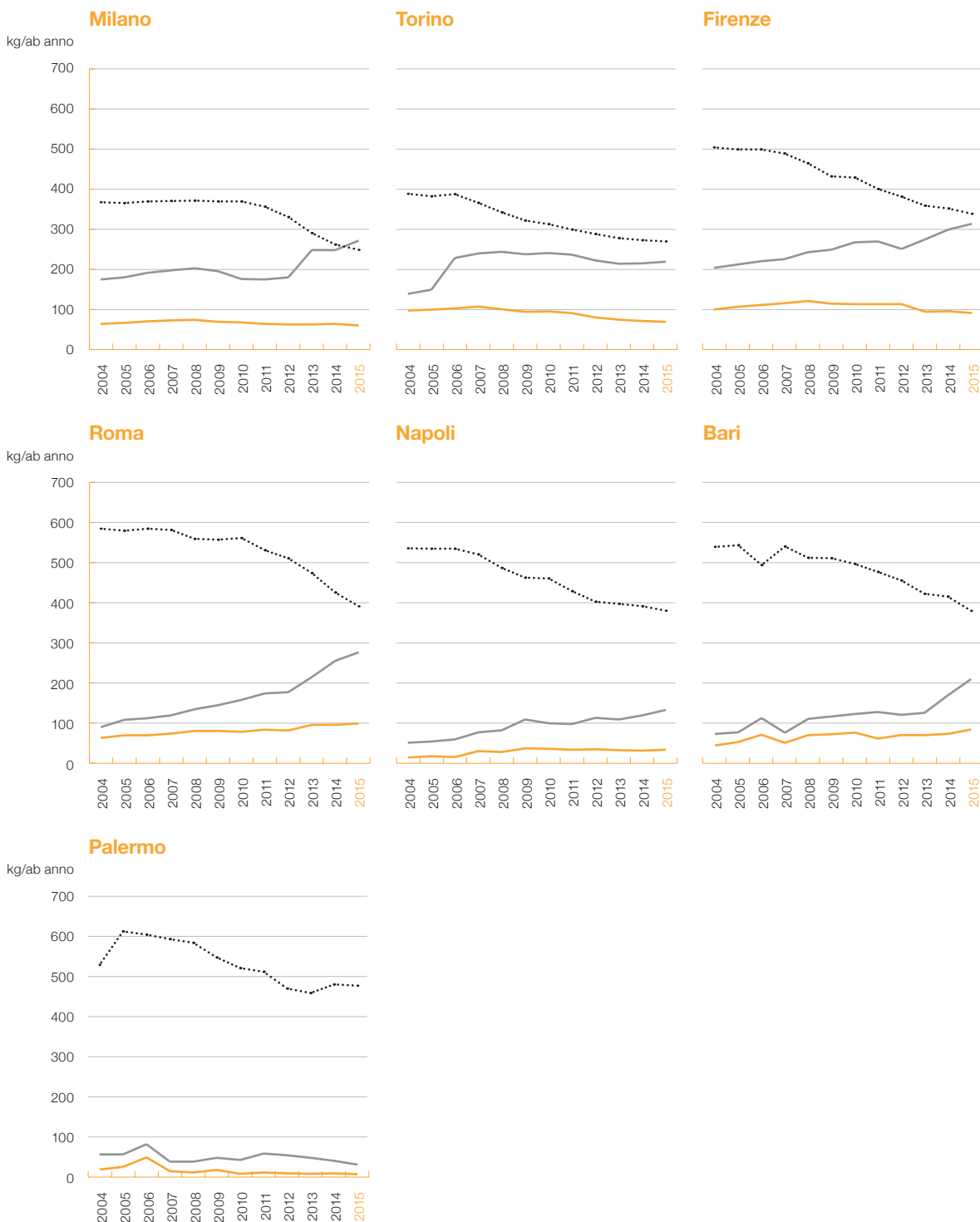
Dati  
complessivi  
nazionali  
—  
Grafici  
e tabelle  
—

# Figura 3

Raccolta dei rifiuti nelle città campione di Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Bari e Palermo. Dati pro-capite 2004-2015.

Fonte: Comieco

- ..... Rifiuto urbano indifferenziato
- Raccolta differenziata
- Raccolta differenziata carta e cartone



Dati complessivi nazionali

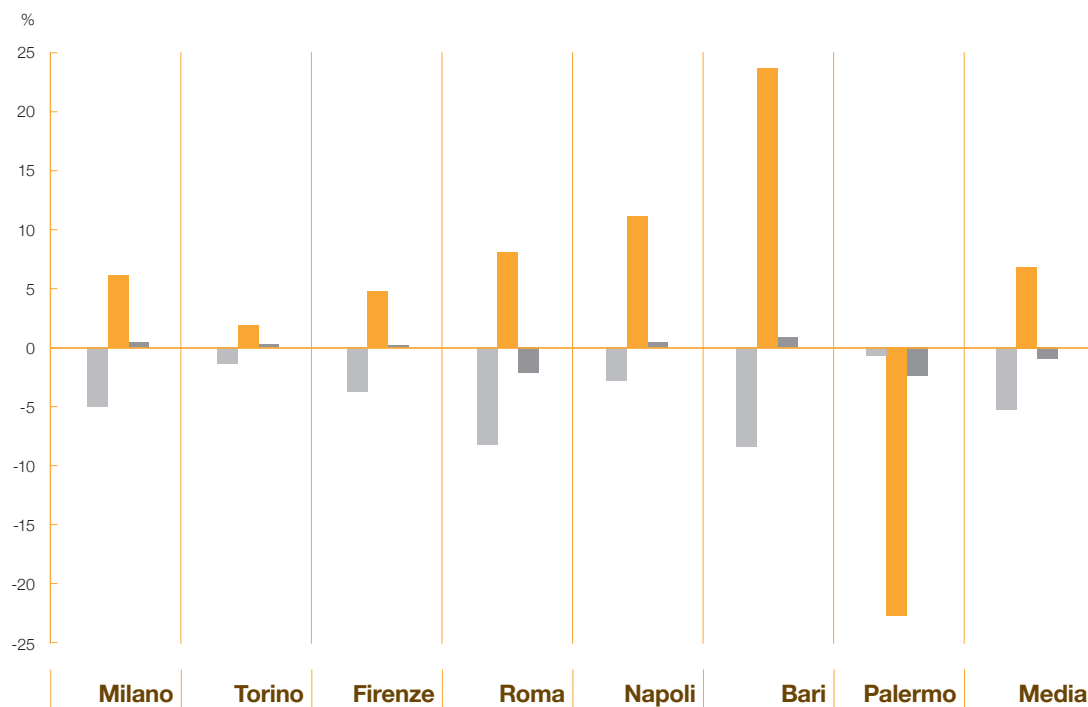
21° Rapporto Comieco

## Figura 4

Raccolta dei rifiuti nelle città campione di Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Bari e Palermo. Variazioni 2014-2015.

Fonte:  
Comieco

- RU indifferenziato
- RD totale
- RU totale



	Milano	Torino	Firenze	Roma	Napoli	Bari	Palermo	Totale
Raccolta differenziata totale	341.671	196.261	114.567	700.320	128.740	66.418	21.084	1.569.061
Rifiuti urbani totali	668.157	440.025	239.290	1.700.768	503.848	188.893	337.257	4.078.238
Raccolta differenziata / Rifiuti urbani	51,1	44,6	47,9	41,2	25,6	35,2	6,3	-
Rifiuti urbani indifferenziati	326.486	243.765	124.722	1.000.448	375.108	122.475	316.173	2.509.177

**Il focus sulle città metropolitane conferma il trend nazionale. Le raccolte differenziate si affermano e nel contempo la produzione complessiva dei rifiuti è in leggera contrazione.**

Dati complessivi nazionali

Grafici e tabelle

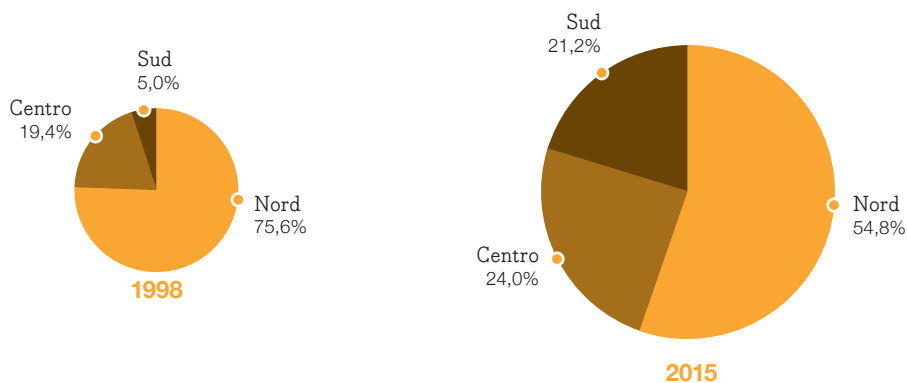
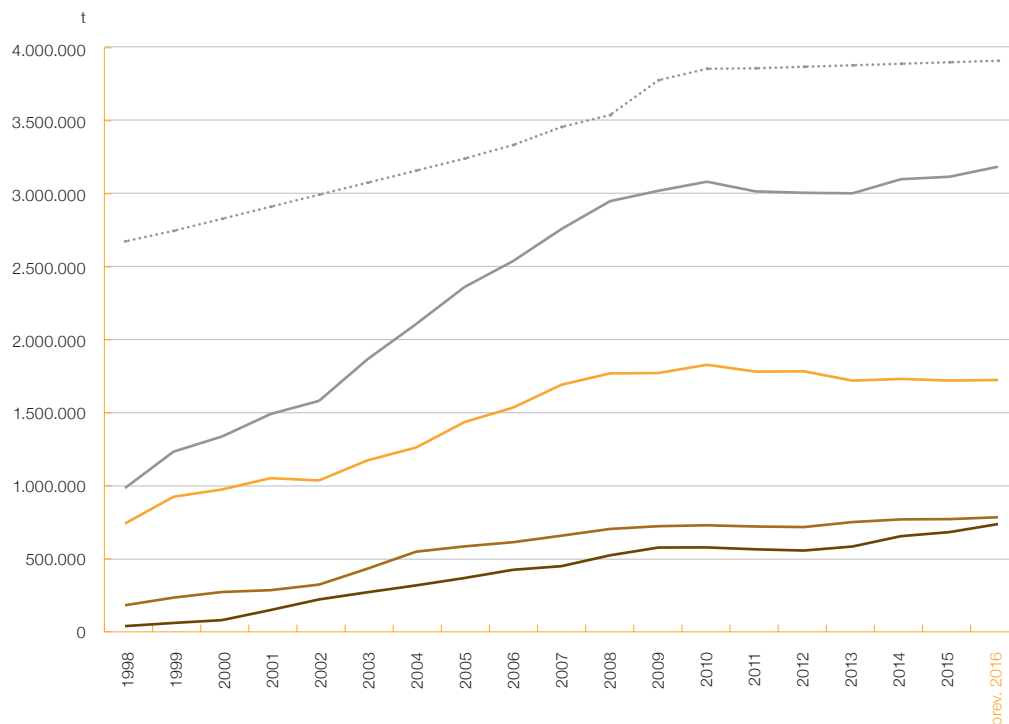


# Figura 5

Raccolta differenziata comunale di carta e cartone. Andamento volumi 1998/2015 e previsioni 2016.

Fonte: Comieco

- Nord
- Centro
- Sud
- Italia
- Limite Italia



Nota: L'area delle torte è proporzionale ai volumi di raccolta.

Dati complessivi nazionali

21° Rapporto Comieco

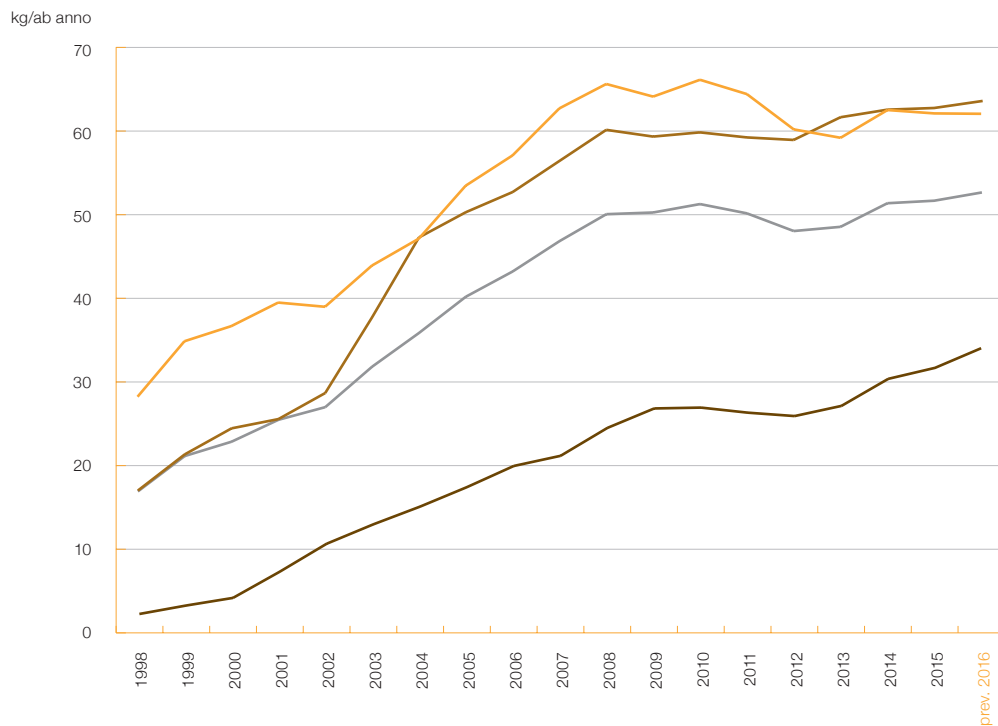
		1998	2015	2016 previsione	Δ 2015-2016
Nord	t	756.813	1.701.473	1.705.356	3.883
Centro	t	193.958	743.898	755.820	11.922
Sud	t	50.222	656.998	708.873	51.874
<b>Italia</b>	<b>t</b>	<b>1.000.993</b>	<b>3.102.369</b>	<b>3.170.049</b>	<b>67.679</b>

## Figura 6

Raccolta differenziata comunale di carta e cartone. Andamento procapite 1998-2015 e previsioni 2016.

Fonte:  
Comieco

- Nord
- Centro
- Sud
- Italia



**Lo spazio di crescita è ancora ampio e viene progressivamente guadagnato dalle aree a maggior potenziale come le regioni del Sud.**

Dati  
complessivi  
nazionali

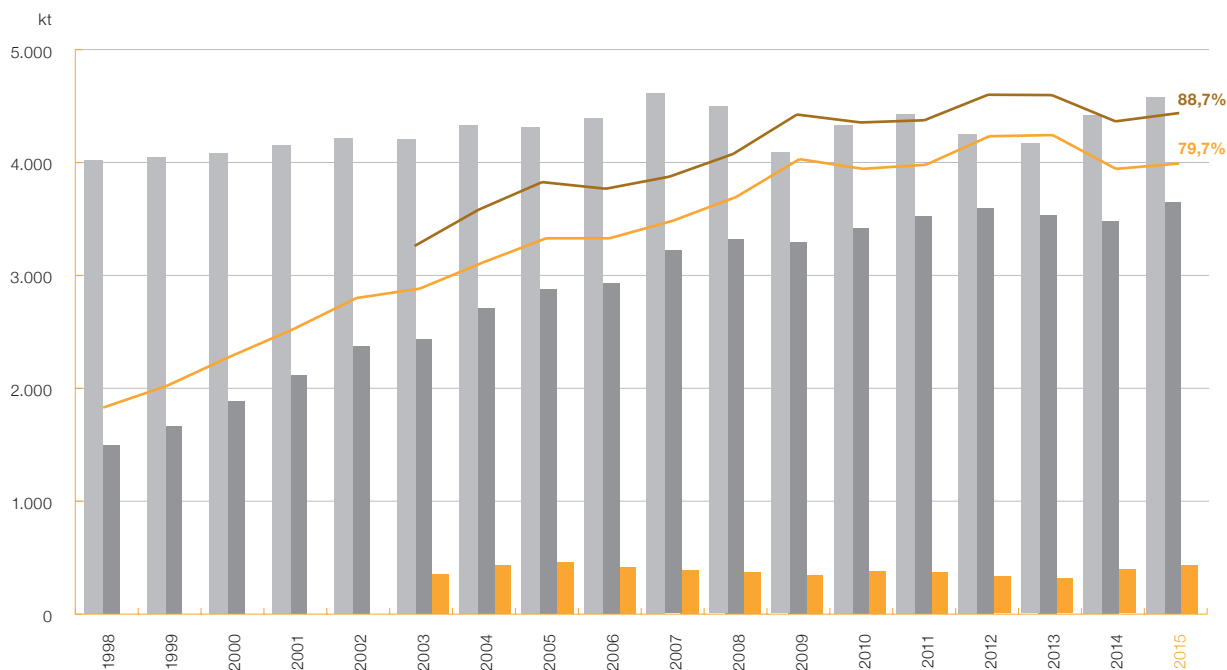
Grafici  
e tabelle

# Figura 7

Obiettivi di riciclo e recupero degli imballaggi cellulosici conseguiti. Serie storica 1998-2015.

Fonte: Comieco

- Imballaggi cellulosici immessi al consumo (kt)
- Totale rifiuti immessi al consumo conferiti al riciclo (kt)
- Imballaggi cellulosici recuperati come energia o CDR (kt)
- Tasso di riciclo (%)
- Tasso di recupero (%)



Dati complessivi nazionali

21° Rapporto Comieco

# Tabella 5

Copertura  
territoriale  
per regione al  
31 dicembre  
2015.

Fonte:  
Comieco

Regione	Comuni		Comuni convenzionati		Abitanti	Abitanti convenzionati		Gestito in convenzione	Gestito in convenzione su RD carta
	n	n	%	n	n	%	t	%	
Piemonte	1.206	1.052	87,2	4.432.571	4.130.058	93,2	160.593	60,8	
Valle D'Aosta	74	74	100,0	127.065	127.065	100,0	8.915	91,9	
Lombardia	1.549	606	39,1	9.750.644	5.424.738	55,6	178.645	34,1	
Trentino Alto Adige	331	307	92,7	1.010.328	928.166	91,9	47.741	59,2	
Veneto	582	432	74,2	4.888.887	4.069.758	83,2	102.238	36,1	
Friuli Venezia Giulia	219	205	93,6	1.236.844	1.200.065	97,0	33.472	47,8	
Liguria	235	117	49,8	1.615.064	1.310.771	81,2	29.678	30,6	
Emilia Romagna	345	322	93,3	4.389.696	4.272.971	97,3	123.429	33,1	
<b>Nord</b>	<b>4.541</b>	<b>3.115</b>	<b>68,6</b>	<b>27.451.099</b>	<b>21.463.592</b>	<b>78,2</b>	<b>684.711</b>	<b>40,2</b>	
Toscana	294	261	88,8	3.776.950	3.604.578	95,4	160.908	61,7	
Umbria	92	52	56,5	894.222	762.015	85,2	13.871	25,3	
Marche	248	200	80,6	1.591.969	1.376.129	86,4	46.748	44,6	
Lazio	378	158	41,8	5.626.710	4.597.915	81,7	78.194	24,2	
<b>Centro</b>	<b>1.012</b>	<b>671</b>	<b>66,3</b>	<b>11.889.851</b>	<b>10.340.637</b>	<b>87,0</b>	<b>299.721</b>	<b>40,3</b>	
Abruzzo	305	240	78,7	1.334.675	1.238.111	92,8	53.864	77,2	
Molise	136	38	27,9	320.795	159.476	49,7	3.934	64,1	
Campania	552	405	73,4	5.832.418	5.200.771	89,2	130.089	62,1	
Puglia	258	222	86,0	4.079.702	3.622.205	88,8	126.938	89,8	
Basilicata	131	75	57,3	590.601	479.756	81,2	10.379	57,3	
Calabria	409	263	64,3	2.008.709	1.501.536	74,8	31.133	57,5	
Sicilia	390	267	68,5	5.037.799	4.110.456	81,6	68.935	83,1	
Sardegna	377	163	43,2	1.671.001	1.102.231	66,0	48.016	64,1	
<b>Sud</b>	<b>2.558</b>	<b>1.673</b>	<b>65,4</b>	<b>20.875.700</b>	<b>17.414.542</b>	<b>83,4</b>	<b>473.288</b>	<b>72,0</b>	
<b>Italia</b>	<b>8.111</b>	<b>5.459</b>	<b>67,3</b>	<b>60.216.650</b>	<b>49.218.771</b>	<b>81,7</b>	<b>1.457.721</b>	<b>47,0</b>	

	Convenzioni		Media abitanti per convenzione		Media gestito per convenzione	
	n	n	n	n	t	t
Nord	148	148	145.024	145.024	4.626	4.626
Centro	106	106	97.553	97.553	2.828	2.828
Sud	540	540	32.249	32.249	876	876
<b>Italia</b>	<b>794</b>	<b>794</b>	<b>61.988</b>	<b>61.988</b>	<b>1.836</b>	<b>1.836</b>

Gestione  
Comieco

Grafici  
e tabelle

# Tabella

## 6

Risorse trasferite ai convenzionati nel 2015. Dettaglio per area.

Fonte:  
Comieco

Area	Abitanti convenzionati n	Quantità					
		Imballaggio gestito t	FMS t	Totale t	Imballaggio gestito kg/ab	FMS kg/ab	Totale kg/ab
Nord	21.463.592	485.164	199.547	<b>684.711</b>	22,6	9,3	<b>31,9</b>
Centro	10.340.637	202.580	97.141	<b>299.721</b>	19,6	9,4	<b>29,0</b>
Sud	17.414.542	296.401	176.887	<b>473.288</b>	17,0	10,2	<b>27,2</b>
<b>Italia</b>	<b>49.218.771</b>	<b>984.145</b>	<b>473.576</b>	<b>1.457.721</b>	<b>20,0</b>	<b>9,6</b>	<b>29,6</b>

Area	Abitanti convenzionati n	Risorse economiche					
		Imballaggio gestito euro	FMS euro	Totale euro	Imballaggio gestito euro/ab	FMS euro/ab	Totale euro/ab
Nord	21.463.592	46.072.144	3.383.728	<b>49.455.872</b>	2,15	0,16	<b>2,30</b>
Centro	10.340.637	18.849.909	1.570.242	<b>20.420.151</b>	1,82	0,15	<b>1,97</b>
Sud	17.414.542	25.687.777	2.894.698	<b>28.582.475</b>	1,48	0,17	<b>1,64</b>
<b>Italia</b>	<b>49.218.771</b>	<b>90.609.830</b>	<b>7.848.668</b>	<b>98.458.498</b>	<b>1,84</b>	<b>0,16</b>	<b>2,00</b>

Le convenzioni sono uno strumento noto e utilizzato in modo omogeneo sull'intero territorio. Ciascun convenzionato affida a Comieco la quota di materiale che consente di massimizzare i ricavi. È soprattutto al Nord e al Centro che viene affidata a Comieco una sola quota del materiale raccolto, mentre il resto viene gestito attraverso altri operatori.

In questo contesto, le quantità gestite da Comieco nel 2015 restano stabili mentre i corrispettivi crescono del 4%: è l'effetto della piena operatività dell'Allegato Tecnico Carta andato a regime proprio nell'ultimo anno.

## Tabella 7

Bando Comieco-Ancitel Energia&Ambiente per l'acquisto di attrezzature a sostegno della raccolta differenziata di carta e cartone e Piano per l'Italia del Sud. Dettaglio per regione.

Fonte:  
Comieco

Area	Regione	2014			2015		
		Comuni	Abitanti	Importo finanziato	Comuni	Abitanti	Importo finanziato
		n	n	euro	n	n	euro
Nord	Emilia Romagna	--	--	--	3	26.401	64.929,31
Centro	Toscana	1	3.367	9.160,00	1	22.495	48.640,26
Centro	Lazio	18	164.714	258.071,01	13	16.604	75.347,20
Sud	Abruzzo	11	18.837	67.385,24	7	14.653	21.026,00
Sud	Molise	3	59.290	48.372,20	--	--	--
Sud	Campania	17	289.262	532.341,88	9	107.036	275.584,69
Sud	Puglia	22	264.187	313.728,36	6	165.341	222.972,28
Sud	Basilicata	3	33.565	45.842,77	2	12.654	30.167,55
Sud	Calabria	18	98.652	248.213,58	22	130.592	429.049,04
Sud	Sicilia	8	120.328	245.138,34	24	286.434	553.149,25
	<b>Totale</b>	<b>101</b>	<b>884.121</b>	<b>1.501.022,37</b>	<b>87</b>	<b>716.710</b>	<b>1.531.948,81</b>

**Il sostegno alla raccolta non si esercita solo coi corrispettivi, ma attraverso ulteriori attività di supporto tecnico e di comunicazione. Col Bando Comieco – ANCI, nel biennio 2014/2015 sono quasi 200 i Comuni con deficit di raccolta oggetto di intervento, che hanno ricevuto un finanziamento per l'acquisto di attrezzature per il potenziamento del servizio.**

**Il Bando è stato rifinanziato anche per il 2016 raddoppiando le risorse a disposizione. Sono stati esaminati e ammessi al finanziamento progetti per oltre 1 milione di abitanti.**

## Figura 8

Rete impiantistica del riciclo. Anno 2015.

Fonte: Comieco

- Piattaforme in convenzione
- Cartiere (impianti)

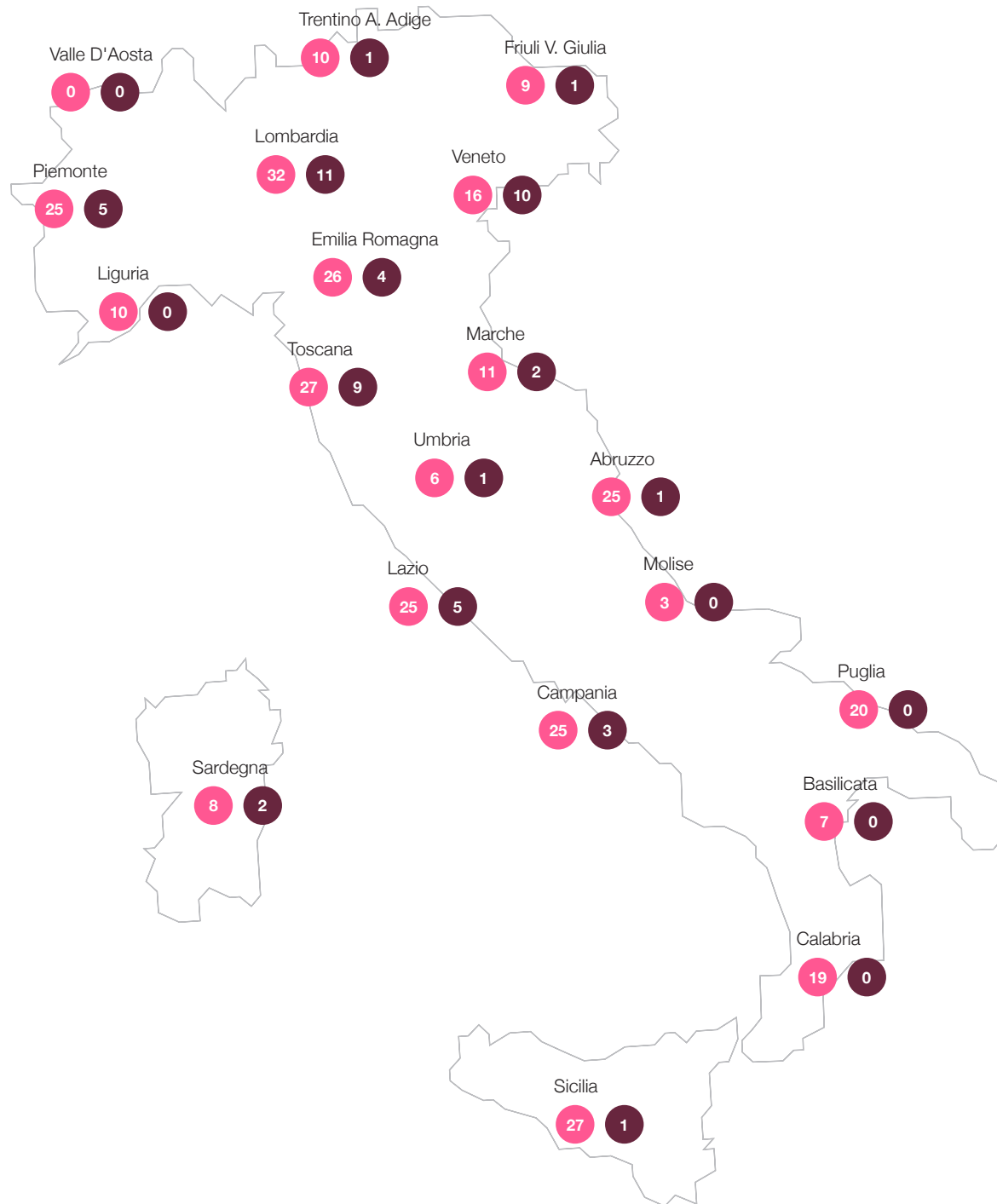
Area	Piattaforme in convenzione n	Distanza media conferimento km	Cartiere (impianti) n
Nord (*)	128	17,3	32
Centro	69	16,4	17
Sud	124	17,8	7
<b>Totale</b>	<b>321</b>	<b>17,3</b>	<b>56</b>

(\*) una cartiera è sita nel territorio della Repubblica di San Marino

**Comieco garantisce il riciclo anche attraverso l'aggiudicazione di materiale in asta.**

**Sulla base degli impegni assunti nel 2011 con l'AGCM, nel 2015 sono stati 24 i soggetti aggiudicatari che hanno gestito circa 580mila tonnellate di carta e cartone da macero.**

**Il 95% di questo materiale è comunque stato avviato a riciclo presso impianti italiani.**





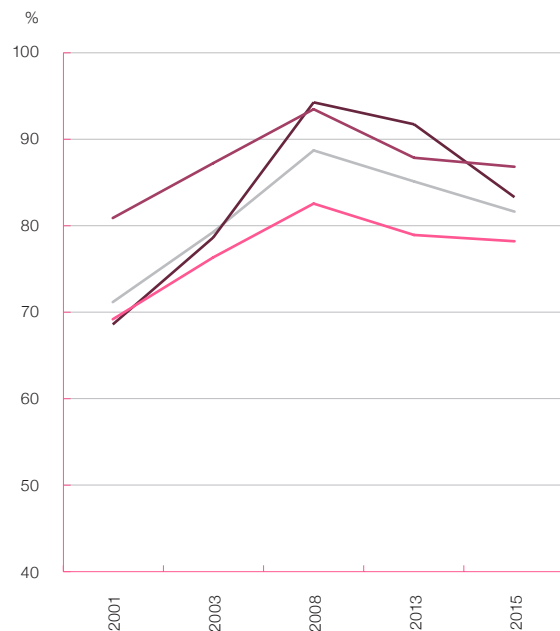
# Figura 9

Stato delle convenzioni alla scadenza di ciascun accordo quadro e tassi di copertura delle convenzioni. Serie storica 2001/2015.

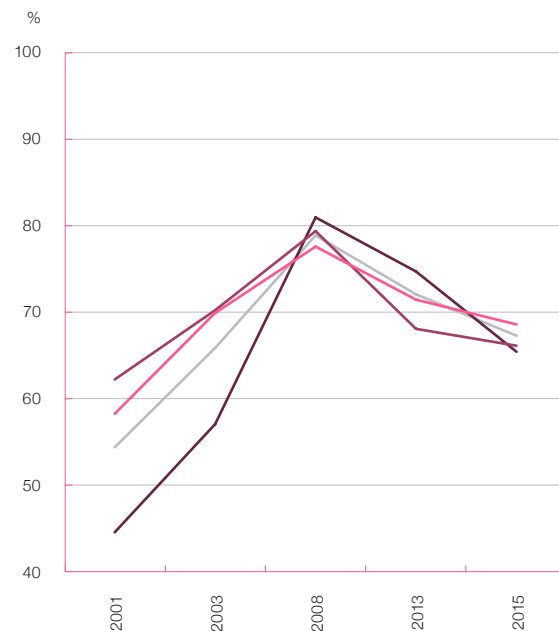
Fonte: Comieco

- Nord
- Centro
- Sud
- Italia

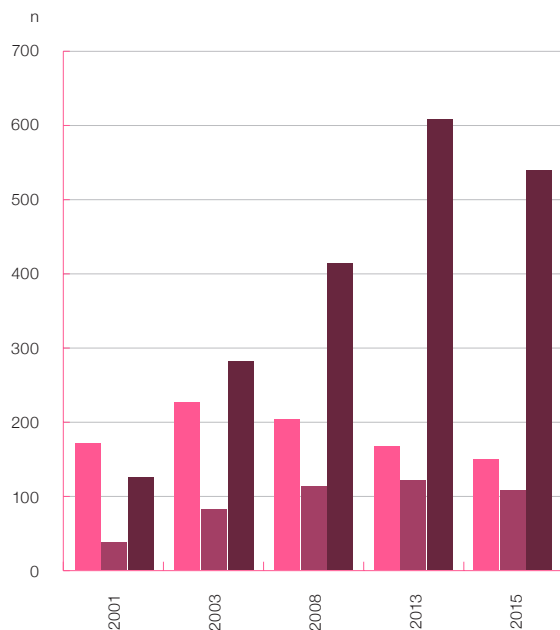
## Copertura abitanti



## Copertura Comuni



## Convenzioni firmate



Gestione Comieco

21° Rapporto Comieco

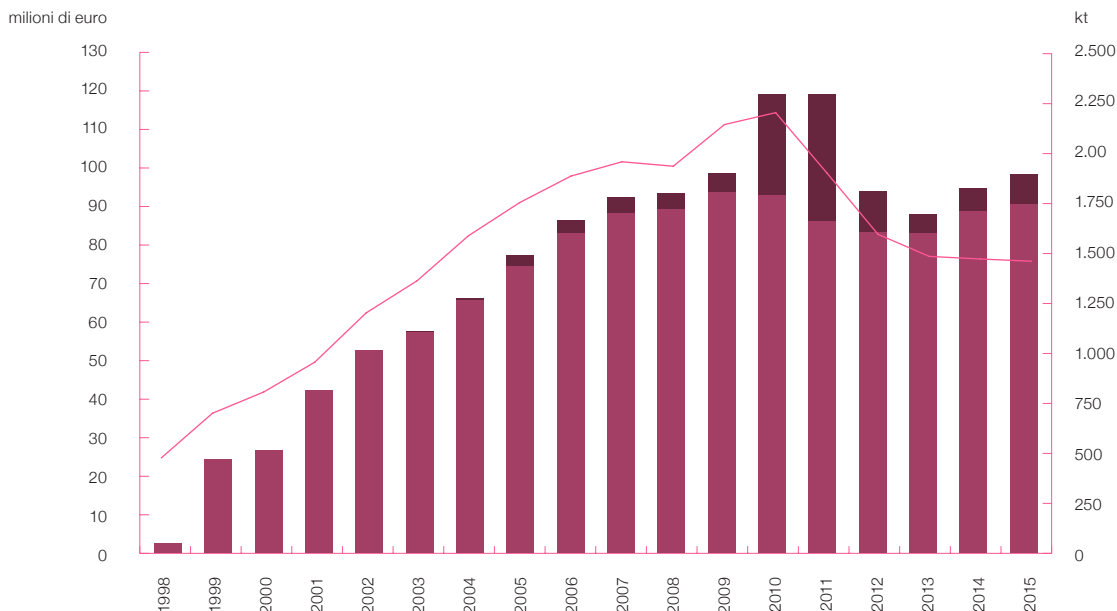
**Emerge un'elevata frammentazione nell'individuazione degli interlocutori al Sud. L'elevato numero dei contratti costituisce un aggravio per i processi di gestione, controllo e sviluppo.**

# Figura 10

Impegno economico. Serie storica 1998-2015.

Fonte: Comieco

- Impegno economico Comieco (milioni di euro)
- Impegno economico FMS (milioni di euro)
- Raccolta Gestita (kt)



		I Accordo ANCI-CONAI 1998-2003	II Accordo ANCI-CONAI 2004-2008	III Accordo ANCI-CONAI 2009-2013	IV Accordo ANCI-CONAI 2014-2015	Totale
Imballaggi	milioni di euro	204,2	400,3	439,0	179,4	<b>1.222,9</b>
FMS	milioni di euro	0,4	15,3	80,2	13,6	<b>109,6</b>
Totale	milioni di euro	204,6	415,6	532,5	211,2	<b>1.363,9</b>
Raccolta gestita	t	5.523.979	9.088.263	9.295.707	2.926.818	<b>26.834.767</b>

			2014	2015	Δ 2014-15
Impegno economico	Imballaggi	milioni di euro	88,8	90,6	2,0%
	FMS	milioni di euro	5,8	7,8	35,3%
	Totale	milioni di euro	94,6	98,5	4,1%
Raccolta Gestita		kt	1.469	1.458	-0,8%

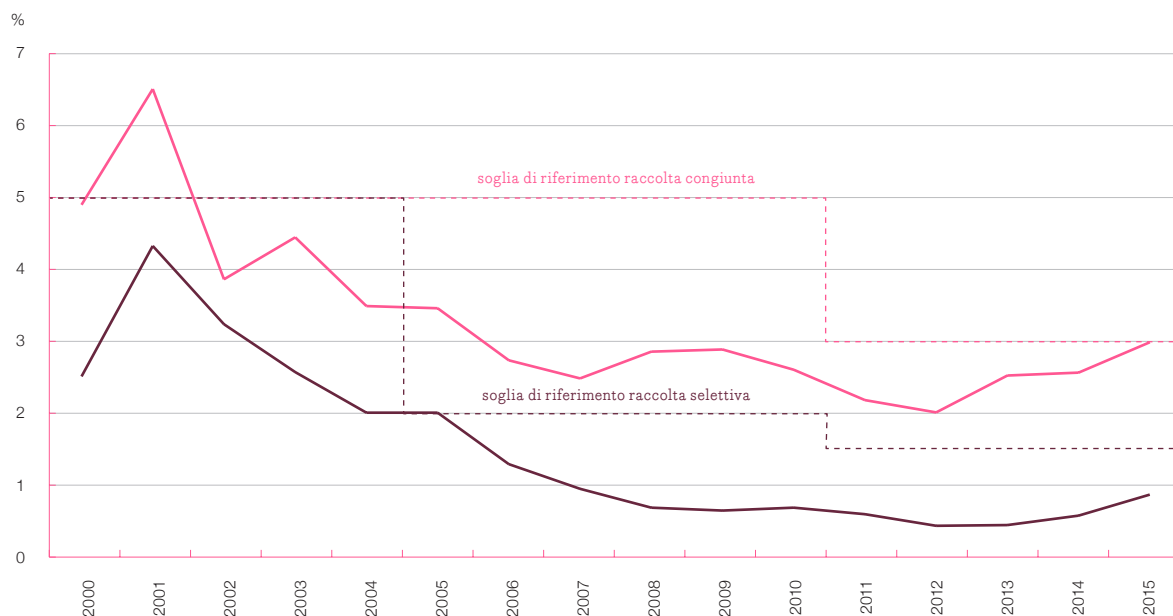
**Dal 1998 al 2015 Comieco ha gestito quasi 27 milioni di tonnellate di carta e cartone proveniente dal circuito comunale, riconoscendo corrispettivi per oltre 1,3 miliardi di euro.**

# Figura 11

Qualità della raccolta (andamento medio frazioni estranee). Periodo 2000-2015.

Fonte: Comieco

— Raccolta congiunta  
— Raccolta selettiva



			I Accordo ANCI-CONAI 1998-2003	II Accordo ANCI-CONAI 2004-2008	III Accordo ANCI-CONAI 2009-2013	IV Accordo ANCI-CONAI 2014-2015	Totale
Congiunta	Q.tà analizzate	kg	188.638	811.898	1.135.220	252.227	<b>2.387.984</b>
	Analisi svolte	n	1.006	3.456	4.040	1.353	<b>9.855</b>
Selettiva	Q.tà analizzate	kg	120.740	709.776	966.937	165.597	<b>1.963.050</b>
	Analisi svolte	n	594	3.591	4.204	1.039	<b>9.428</b>

Nota: fino a giugno 2014 i risultati sopra riportati si riferiscono al totale delle analisi merceologiche, effettuate sia in ingresso che in uscita dalla piattaforme, realizzate allo scopo di determinare i corrispettivi da riconoscere ai convenzionati. Da luglio 2014 questi risultati si riferiscono alle sole analisi in ingresso valide per il riconoscimento del corrispettivo.

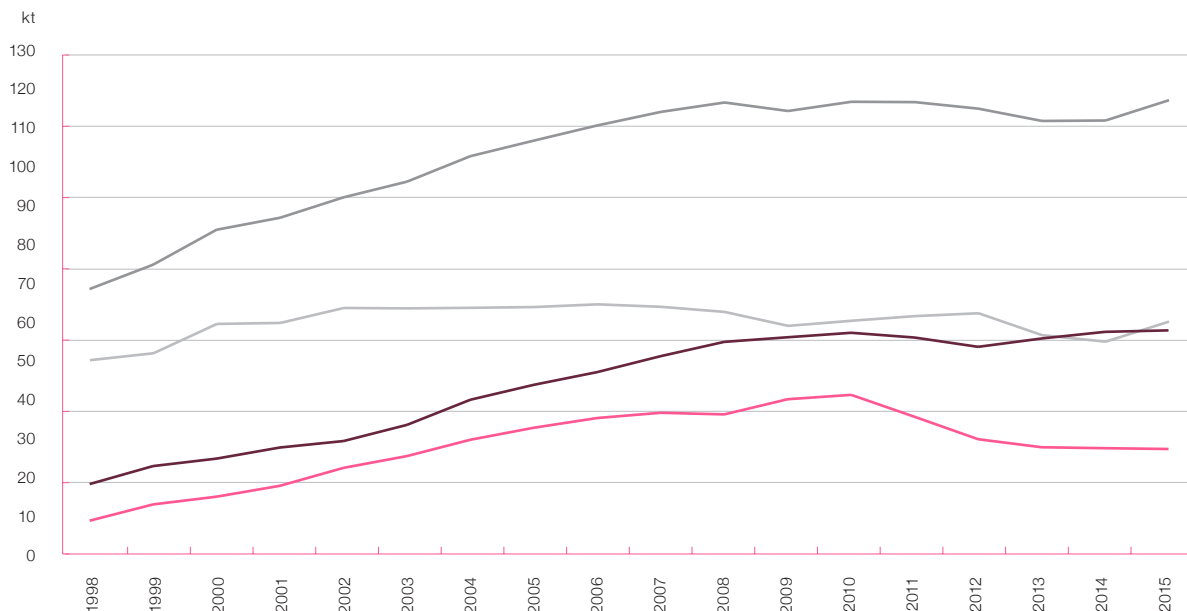
**I controlli evidenziano una buona qualità della raccolta, anche alla luce dei nuovi e più puntuali metodi di analisi. L'area della qualità e dei controlli continua ad essere una delle più impegnative sfide dell'accordo quadro in vigore.**

## Figura 12

Rapporto raccolta complessiva di carta e cartone gestita in convenzione e raccolta apparente. Serie storica accordi quadro e confronto 2014-2015.

Fonte:  
Comieco

- Raccolta Apparente
- Raccolta Differenziata comunale di carta e cartone
- Raccolta Differenziata di carta e cartone in convenzione
- Raccolta privata



		1998	2003	2008	2013	2014	2015	Δ t 1998/2015	Δ % 1998/2015
Raccolta Apparente	kt	3.749	5.227	6.316	6.062	6.068	6.348	2.319	61,9
Raccolta differenziata comunale di carta e cartone	kt	1.001	1.810	2.945	2.991	3.082	3.102	2.081	207,9
Raccolta differenziata comunale di carta e cartone in convenzione	kt	485	1.362	1.928	1.482	1.469	1.458	984	202,9
Raccolta privata	kt	2.748	3.417	3.371	3.071	2.987	3.246	238	8,7
Raccolta differenziata comunale carta cartone in convenzione su raccolta apparente	%	12,9	26,1	30,5	24,4	24,2	23,0		

**Comieco è coprotagonista nella gestione complessiva delle raccolte di carta e cartone. A conferma del ruolo sussidiario al mercato.**

# Tabella 8

Benefici diretti e indiretti del riciclo di imballaggi e cellulosisi gestiti da Comieco.

Fonte:  
Elaborazione studio Fieschi per CONAI su dati CONAI

## Confini fisici analizzati (gestito COMIECO) Indicatori interni ai confini CONAI (gestito)

Indicatore		Valore
Quantità imballaggi conferiti	kt/anno	984
Frazioni a riciclo	kt/anno	984
Frazioni a recupero energetico	kt/anno	0
Frazioni ad altre forme di smaltimento	kt/anno	0

## Benefici ambientali

Indicatore		Valore
Materia prima seconda da riciclo	kt/anno	984
Energia elettrica prodotta da recupero energetico	TJ/anno	0
Energia termica prodotta da recupero energetico	TJ/anno	0
Risparmio energia primaria da riciclo	TJ/anno	12.446
Evitata produzione di CO <sub>2</sub> da riciclo	kt CO <sub>2</sub> eq/anno	906
Evitata produzione di CO <sub>2</sub> da recupero energetico	kt CO <sub>2</sub> eq/anno	0

## Valore economico

Categoria		Valore	
Benefici diretti	Valore economico della materia prima seconda prodotta da riciclo	milioni di euro/anno	61
	Valore economico dell'energia prodotta da recupero energetico	milioni di euro/anno	0
Benefici indiretti	Valore economico della CO <sub>2</sub> evitata	milioni di euro/anno	27

**L'analisi LCC consente di valutare benefici energetici nel processo di riciclo degli imballaggi ed attribuirgli un valore economico.**

**Nel 2015 il riciclo di 984mila tonnellate di imballaggi ha comportato benefici pari a 88 milioni di euro.**

**È in ogni caso da rilevare che i vantaggi del riciclo diminuiscono man mano che migliorano le efficienze dei processi industriali e per la produzione energetica.**

## Tabella 9

Produzione di carte e cartoni nel 2015.

Fonte:  
Elaborazioni  
Assocarta su dati  
ISTAT e stime  
Assocarta

		Produzione (A)	Import (B)	Export (C)	Consumo apparente (A+B-C)
Imballaggi (carte e cartoni e cartoncino)	t	4.288.040	2.901.852	1.425.910	<b>5.763.982</b>
Δ 2014/15	%	4,0	8,7	5,9	<b>5,8</b>
Altra carta e cartone (carte per usi grafici e igienico-sanitari)	t	4.552.783	2.139.112	2.513.988	<b>4.177.907</b>
Δ 2014/15	%	0,6	-5,3	0,7	<b>-2,6</b>
<b>Produzione cartaria totale</b>	t	<b>8.840.823</b>	<b>5.040.964</b>	<b>3.939.898</b>	<b>9.941.889</b>
Δ 2014/15	%	2,2	2,3	2,5	<b>2,1</b>

## Tabella 10

Consumo, import, export di macero e raccolta apparente\*  
Variazioni 2014-2015.

Fonte:  
Elaborazione  
Comieco su dati  
Assocarta

		Import	Export	Consumo	Raccolta apparente
2014	kt	310	1.678	4.700	<b>6.068</b>
2015	kt	325	1.822	4.852	<b>6.348</b>
Δ 2014/15	%	5,0	8,6	3,2	<b>4,6</b>

\* Raccolta apparente: Consumo - Import + Export

**I livelli produttivi degli imballaggi cellulosici e delle carte per usi igienico sanitari nel complesso compensano la diminuzione delle carte per uso grafico. In questo contesto è particolarmente dinamico l'andamento dell'import-export.**

Scenario

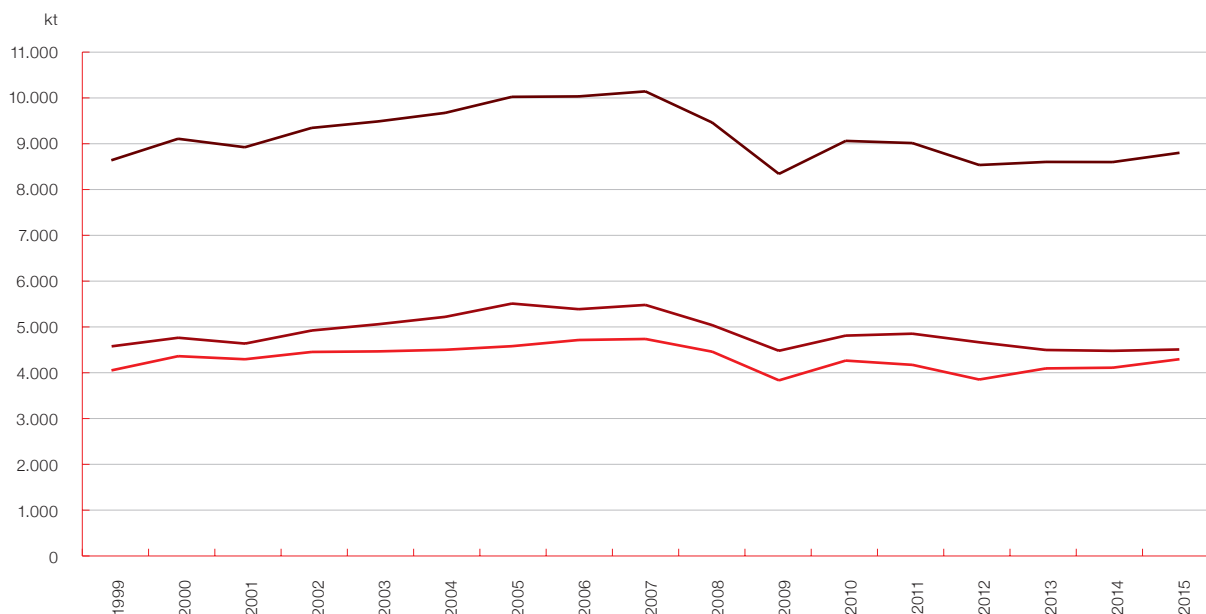
Grafici  
e tabelle

# Figura 13

Produzione di carte e cartoni. Serie storica 1999-2015.

Fonte:  
Elaborazioni  
Assocarta su dati  
ISTAT e stime  
Assocarta

— Imballaggi  
— Altra carta e cartone  
— Totale produzione cartaria



**La lieve ripresa dei livelli produttivi riporta il totale ai valori che si registravano 15 anni fa, ma sono lontani dal picco di produzione della metà degli anni 2000.**

	Produzione cartaria (kt)		
	Imballaggi	Altra carta e cartone	Totale produzione cartaria
1999	4.071	4.615	8.686
2000	4.347	4.784	9.131
2001	4.287	4.669	8.956
2002	4.429	4.927	9.356
2003	4.440	5.051	9.491
2004	4.471	5.196	9.667
2005	4.541	5.458	9.999
2006	4.661	5.347	10.008
2007	4.681	5.431	10.112
2008	4.434	5.033	9.467
2009	3.877	4.527	8.404
2010	4.261	4.826	9.087
2011	4.178	4.864	9.042
2012	3.893	4.695	8.588
2013	4.109	4.543	8.652
2014	4.123	4.526	8.649
2015	4.288	4.553	8.841

Scenario

—

21°  
Rapporto  
Comieco

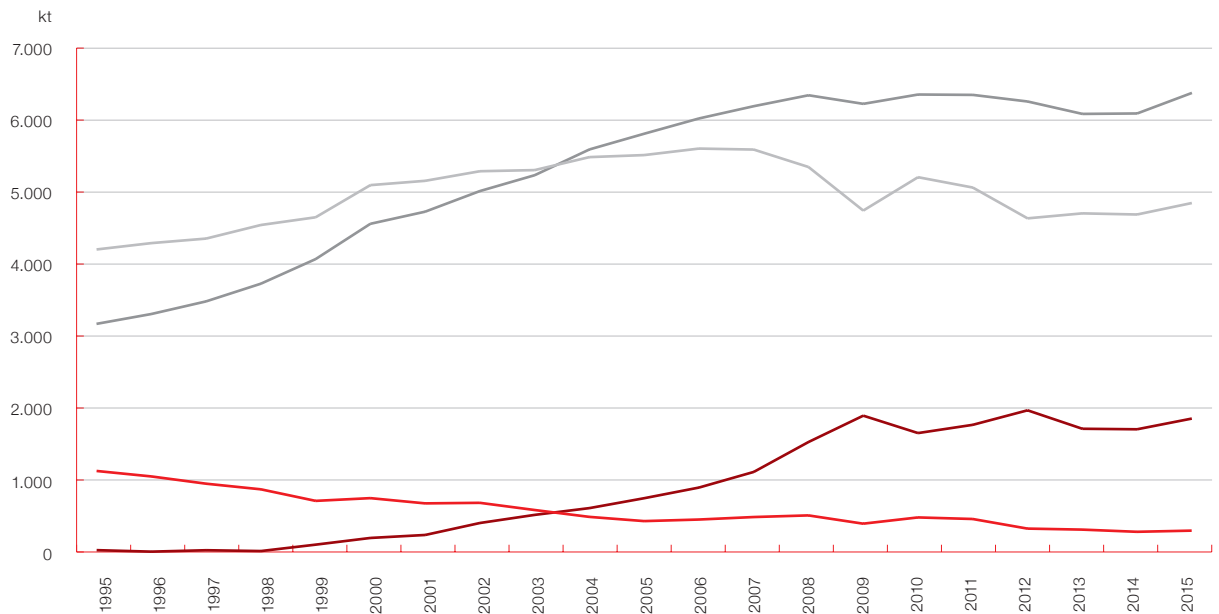
—

## Figura 14

Consumo, import, export di macero e raccolta apparente\*  
Periodo 1995-2015.

Fonte:  
Elaborazione  
Comieco su dati  
Assocarta

— Import  
— Export  
— Consumo  
— Raccolta apparente



\* Raccolta apparente: Consumo - Import + Export

**L'export supera gli 1,8 milioni di tonnellate con un saldo netto di 1,5 milioni di tonnellate. Il 70% ha come destinazione il far east.**

Scenario

Grafici e tabelle

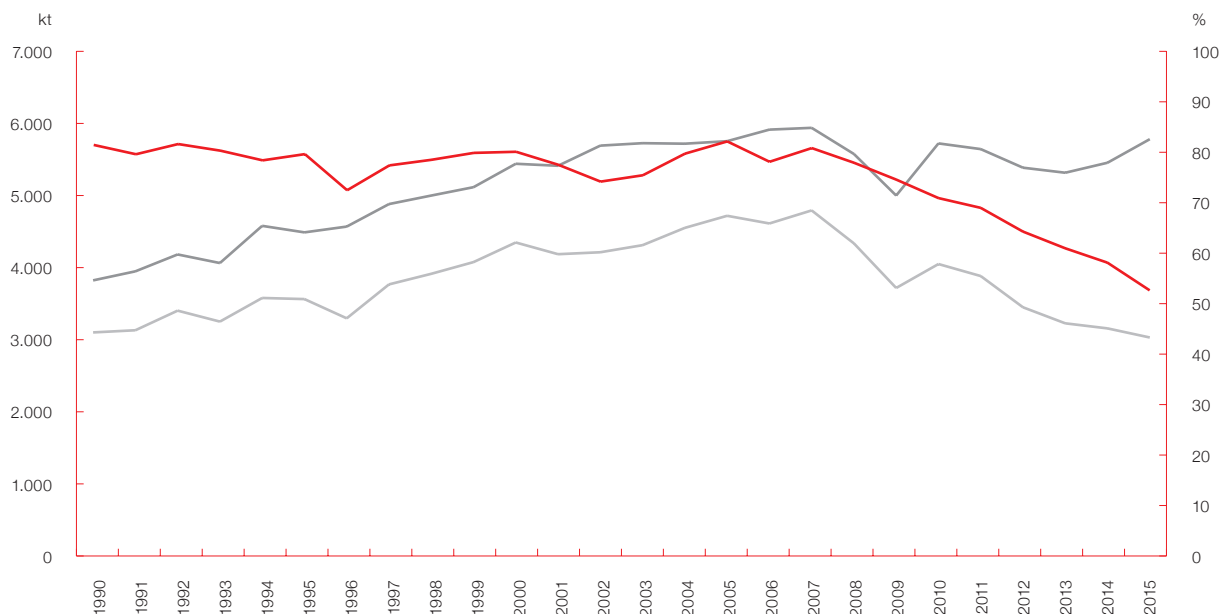


## Figura 15

Rapporto tra consumo apparente di carta grafica e imballaggio. Serie storica 1990-2015.

Fonte:  
Elaborazione  
Value Quest  
su dati Assocarta

— Carta grafica  
— Carta e cartoni per imballaggio  
— Rapporto carta grafica/  
imballaggio



**Nel corso degli anni si è assistito ad una progressiva modifica 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 negli anni fino al 2015. La diversa composizione nel “mix” di consumo induce anche una rilevante modifica nella “qualità” della raccolta e nelle successive tematiche legate alla rilavorazione del macero.**

Scenario

—

21°

Rapporto

Comieco

—

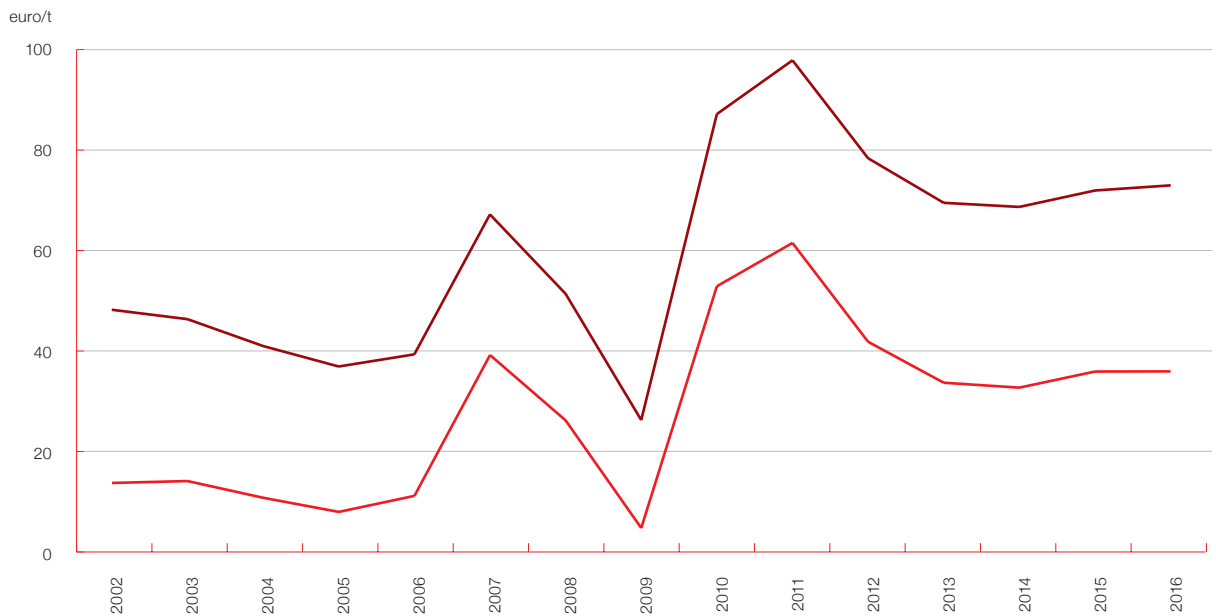
40

## Figura 16

Rilevazioni dei valori medi annui del macero. Periodo 2002 – 2016.

Fonte: CCIAA di Milano

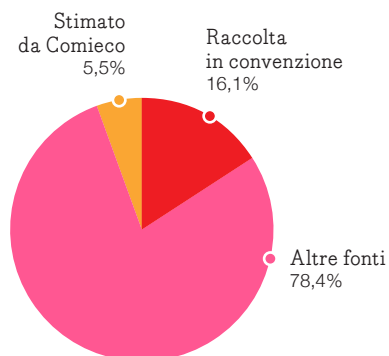
- 1.01 carta e cartoni misti non selezionati
- 1.04 carta e cartone ondulato



**Nei primi mesi del 2015 assistiamo ad una graduale ripresa delle quotazioni con una dinamica più stabile rispetto alle oscillazioni vertiginose della seconda metà degli anni 2000.**

# Nota metodologica

## Fonti e metodologia



La metodologia di elaborazione dei dati relativa alla raccolta nazionale di carta e cartone è in continuità con gli anni precedenti. Vengono aggiornati alcuni dati di raccolta 2014. In particolare le regioni Piemonte, Lombardia, Trentino A.A., Lazio, Campania e Sardegna; conseguentemente si aggiornano i dati connessi (totali d'area e nazionale, procapite, ecc.).

Per la definizione dei livelli di raccolta differenziata di carta e cartone sono stati utilizzati i dati elaborati da Enti e/o organizzazioni che monitorano, ovvero gestiscono, i flussi di rifiuti (ISPRA, Regioni, Agenzie, Province e Osservatori, ANCI, Comuni, gestori, impianti ecc.).

I dati così acquisiti vengono sovrapposti a quelli in possesso di Comieco nell'ambito della propria attività (gestione delle convenzioni) e confrontati per una verifica di coerenza e,

se del caso, approfondimenti mirati. L'elaborazione è sviluppata a livello di province e, se necessario e possibile, l'approfondimento viene spinto a livello più dettagliato (es. Comuni). Laddove non è possibile reperire un dato "ufficiale", Comieco procede alla stima del livello provinciale di raccolta partendo dal dato di raccolta dei convenzionati. La procedura di stima, assume come attiva la raccolta differenziata di carta e cartone su tutto il territorio nazionale. In merito alle valutazioni sul 2015, oggetto del presente Rapporto, il 78,4% dei dati di raccolta proviene da fonti esterne; il 16,1% fa riferimento a quantità gestite direttamente dal Consorzio, ovvero comunicate dai convenzionati come previsto dall'Allegato Tecnico (senza altre fonti); infine, il 5,5% è basato su quantità stimate.

**COMIECO**

Consorzio nazionale Recupero e Riciclo  
degli Imballaggi a base Cellulosica

**IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE  
AL 30/06/2016**

**PRESIDENTE**

Ignazio Capuano

**VICEPRESIDENTE**

Pietro Attoma

**CONSIGLIERI**

Emilio Albertini

Massimo Angelillo

Michele Bianchi

Pietro Capodieci

Alessandro Castelletti

Paolo Culicchi

Giovanni Losito

Alberto Marchi

Michele Mastrobuono

Giuliano Tarallo

**COLLEGIO DEI REVISORI**

Alessia Bastiani

Carlo Bellavite Pellegrini

Gianangelo Benigni

**DIRETTORE GENERALE**

Carlo Montalbetti

**INVITATI PERMANENTI**

Claudio Covini

Massimo Medugno

Antonio Pasquini

Roberto Romiti

Tiziana Ronchetti

Andrea Nervi



**Sede di Milano**

via Pompeo Litta 5 - 20122 Milano

T 02 55024.1

F 02 54050240

**Sede di Roma**

via Tomacelli 132 - 00186 Roma

T 06 681030.1

F 06 68392021

**Ufficio Sud**

c/o Ellegi Service S.r.l.

via Delle Fratte 5 - 84080 Pellezzano (SA)

T 089 566836

F 089 568240

[www.comieco.org](http://www.comieco.org)

Seguici su

