

# LA BANCA DATI

## XIV RAPPORTO

## RACCOLTA DIFFERENZIATA E RICICLO

2024



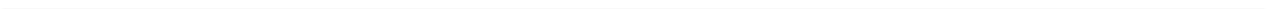


**LA BANCA DATI**

**XIV RAPPORTO**

**RACCOLTA DIFFERENZIATA E RICICLO**

**2024**



**Realizzato da:**

ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani

Via dei Prefetti, 46 – 00186 Roma

[www.anci.it](http://www.anci.it)

[www.bancadatianciconai.it](http://www.bancadatianciconai.it)

[www.osservatorioraccoltadifferenziata.it](http://www.osservatorioraccoltadifferenziata.it)

Telefono: +39 06 6800911

**Con il contributo di CONAI**



**Coordinamento del Progetto:** Stefania Dota, Antonio di Bari

**Coordinamento tecnico:** Anci Digitale SpA

**Elaborazione dati e testi:** Vincenza Di Malta, Davide Donadio, Enrico Fiore, Sergio Trucco, Enrico Truffa Giachet

**Supporto operativo:** Antonello Antonicelli, Francesco Iacotucci

---

## Sommario

<b>PREMESSA</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUZIONE</b>	<b>9</b>
<b>PREFAZIONE</b>	<b>11</b>
<b>1. CONTENUTI DEL RAPPORTO E NOTA METODOLOGICA</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Dati demografici di riferimento</b>	<b>15</b>
<b>2. NOVITÀ NORMATIVE</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Normativa europea</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Regolazione ARERA</b>	<b>20</b>
<b>3. RACCOLTA DIFFERENZIATA – DATI DELLE REGIONI</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Approccio metodologico e copertura informativa</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Raccolte differenziate intercettate per Regioni</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Le raccolte totali e la percentuale di raccolta differenziata</b>	<b>32</b>
<b>4. ACCORDO ANCI - CONAI: RISULTATI 2023</b>	<b>38</b>
<b>4.1 DATI GENERALI</b>	<b>38</b>
4.1.1 Diffusione delle convenzioni con i Consorzi CONAI	38
4.1.2 I Comuni convenzionati con i Consorzi di filiera	44
4.1.3 I Comuni conferenti coperti da convenzione	52
4.1.4 Quantitativi conferiti ai Consorzi di filiera	52
4.1.5 Corrispettivi	57
<b>5. SCHEDE DATI DI DETTAGLIO PER CONSORZIO DI FILIERA ANNO 2023</b>	<b>61</b>
<b>5.1 RICREA</b>	<b>61</b>
5.1.1 Prefazione	61
5.1.2 I soggetti convenzionati	61
5.1.3 Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	62
5.1.4 Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	68
5.1.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019-2023	69
5.1.6 Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	76
5.1.7 Fasce di qualità	77
<b>5.2 CIAI</b>	<b>79</b>
5.2.1 Prefazione	79
5.2.2 I soggetti convenzionati	79
5.2.3 Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 - 2023	80
5.2.4 Imballaggi pro capite - Focus fasce demografiche 2023	85
5.2.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	86

5.2.6	Corrispettivi pro capite - Focus fasce demografiche 2023	93
5.2.7	Fasce di qualità	94
<b>5.3</b>	<b>Comieco</b>	<b>96</b>
5.3.1	Prefazione	96
5.3.2	I soggetti convenzionati	96
5.3.3	Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	97
5.3.4	Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	102
5.3.5	Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019-2023	103
5.3.6	Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	110
5.3.7	Fasce di qualità	111
<b>5.4</b>	<b>COREPLA</b>	<b>113</b>
5.4.1	Prefazione	113
5.4.2	I soggetti convenzionati	113
5.4.3	Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	114
5.4.4	Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	120
5.4.5	Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	121
5.4.6	Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	127
5.4.7	Fasce di qualità	128
<b>5.5</b>	<b>Biorepack</b>	<b>131</b>
5.5.1	Prefazione	131
5.5.2	I soggetti convenzionati	131
5.5.3	Quantitativi – Analisi del biennio 2022 - 2023	132
5.5.4	Imballaggi pro capite - Focus fasce demografiche 2023	137
5.5.5	Corrispettivi – Analisi del biennio 2022 – 2023	138
5.5.6	Corrispettivi pro capite - Focus fasce demografiche 2023	144
5.5.7	Fasce di qualità	144
<b>5.6</b>	<b>CoReVe</b>	<b>146</b>
5.6.1	Prefazione	146
5.6.2	I soggetti convenzionati	146
5.6.3	Quantitativi – analisi del quinquennio 2019 - 2023	147
5.6.4	Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	152
5.6.5	Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023	153
5.6.6	Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023	159
5.6.7	Fasce di qualità	160
<b>6.</b>	<b>LA GESTIONE DEI RAEE DOMESTICI NEL 2023</b>	<b>162</b>
<b>6.1</b>	<b>Dati totali della gestione dei RAEE e tasso di raccolta</b>	<b>162</b>
<b>6.2</b>	<b>Punti di raccolta e rete dei CdR comunali</b>	<b>163</b>

<b>6.3</b>	<b>I risultati della raccolta</b>	<b>167</b>
6.3.1	Dati nazionali	167
6.3.2	Dati regionali - Intercettazione pro capite	171
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>175</b>
	<b>GLOSSARIO</b>	<b>177</b>
	<b>APPENDICE</b>	<b>186</b>
<b>A1.</b>	<b>ACCORDO ANCI-CONAI 2020-2024: ALLEGATI TECNICI</b>	<b>187</b>
	<b>RICREA</b>	<b>191</b>
	<b>CiAI</b>	<b>194</b>
	<b>Comieco</b>	<b>201</b>
	<b>Rilegno</b>	<b>215</b>
	<b>COREPLA</b>	<b>217</b>
	<b>Biorepack</b>	<b>224</b>
	<b>CoReVe</b>	<b>227</b>
<b>A2.</b>	<b>ALTRI ACCORDI DI FILIERA SOTTOSCRITTI DA ANCI</b>	<b>232</b>
	<b>Co.n.i.p.</b>	<b>232</b>
	<b>Coripet</b>	<b>233</b>

## PREMESSA

La presentazione del Rapporto ANCI-CONAI racconta, ancora una volta, quali risultati si possano raggiungere ragionando in un'ottica sinergica e di sistema. A livello europeo l'Italia continua a mostrare, numeri alla mano, il successo del proprio modello, posizionandosi ai primi posti nei tassi di raccolta e di riciclo. I numeri e le percentuali presenti nel Rapporto ci aiutano a comporre un quadro d'insieme che prende forma quando viene proiettato sul territorio: perché, dal piccolo comune fino alla grande città, si sostanzia nell'azione quotidiana per i cittadini e per l'ambiente, qualificando le scelte amministrative compiute.

L'economia circolare è oggi un processo indifferibile che determina nuove condizioni climatiche e ambientali, ma apre anche a nuove opportunità di ordine socioeconomico, con la creazione di nuove professionalità e posti di lavoro. L'avvio del nuovo corso della Commissione Europea sarà l'occasione per puntare ancor di più, con approccio pragmatico, su un'economia pienamente circolare e decarbonizzata.

Il rifiuto non è più pensato come scarto, dunque come problema, ma come una risorsa capace di aprire durature opportunità. L'attenzione al design sostenibile degli imballaggi, alla raccolta di qualità, al riciclo e alla prevenzione sono al centro delle azioni del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, anche grazie agli interventi del PNRR: penso ai nuovi impianti di gestione dei rifiuti o ai progetti faro di economia circolare, già orientati al futuro e in grado di alzare ancora le nostre performance anche su settori come i RAEE, la plastica, la carta, il cartone e la frazione tessile.

Anni di impegno e investimenti nel riciclo ci hanno permesso in grande anticipo di truardare la maggior parte degli obiettivi previsti. Non ci fermeremo e continueremo a difendere, nelle sedi continentali e globali, il modello italiano del riciclo.

Per continuare questo percorso, per un'Italia leader e traino dell'economia circolare in Ue, è di fondamentale importanza la collaborazione istituzionale a tutti i livelli, sempre sostenuta in questi anni dal Ministero. Siamo sempre aperti al confronto con gli enti locali, prima frontiera nelle sfide climatiche che il nostro Paese deve affrontare, potendo contare su un alto grado di competenze e innovazione.

**Gilberto Pichetto Fratin, Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**

## INTRODUZIONE

### A cura di Ignazio Capuano, Presidente del CONAI

Il Rapporto Banca Dati 2024, giunto alla sua quattordicesima edizione, ricostruisce anche quest'anno un quadro ricco e particolareggiato di **dati e informazioni** sulla gestione dei **rifiuti urbani**, con particolare attenzione ai rifiuti di imballaggio.

I numeri nei capitoli dedicati alla raccolta dei rifiuti urbani descrivono l'evoluzione nel 2023 del sistema Italia, mentre nel capitolo dedicato ai risultati dell'Accordo Quadro i numeri relativi alla diffusione delle convenzioni confermano ancora una volta come l'Accordo e le relative convenzioni costituiscano un punto di riferimento per gli operatori del settore: sono solo 46 i Comuni che non hanno nemmeno una convenzione con i Consorzi di filiera, corrispondenti a meno di 40.000 abitanti.

L'osservazione dei quantitativi conferiti mostra una lieve flessione dell'ordine del 2%. Questo dato non deve tuttavia trarre in inganno rispetto alla funzionalità dell'Accordo, al contrario ne è una conferma. Occorre infatti ricordare la natura sussidiaria rispetto al mercato che caratterizza l'Accordo, ossia la possibilità per i Comuni, o per i soggetti da essi delegati, di entrare e uscire dalle convenzioni con i Consorzi e quindi di conferire a questi ultimi i rifiuti di imballaggio raccolti in forma differenziata, a seconda delle condizioni più o meno favorevoli che offre il mercato.

In questo modo si leggono, ad esempio, le notevoli fluttuazioni dei conferimenti del comparto carta e cartone, che si sono abbassate di oltre 500 mila tonnellate nel 2022 e che sono risalite di 350 mila nel 2023. E allo stesso modo si legge la contrazione di oltre 500 mila tonnellate che caratterizza il comparto vetro e che determina il segno meno complessivo.

Vogliamo infine ricordare che l'Accordo Quadro ANCI CONAI non si esaurisce nella possibilità per i Comuni di sottoscrivere le convenzioni per il conferimento dei rifiuti di imballaggio, ricevendo i corrispettivi a copertura dei maggiori oneri di raccolta. L'Accordo prevede anche una serie di strumenti a favore dei Comuni per migliorare la gestione dei rifiuti di imballaggio urbani e che negli ultimi venti anni sono diventati un punto di riferimento strategico per le amministrazioni locali, quali:

- il sostegno alla **comunicazione locale**, attraverso un bando che assegna ogni anno 1,5 milioni di euro di co-finanziamenti per la realizzazione di campagne informative sulla raccolta differenziata;
- gli **strumenti per la progettazione territoriale**, ovvero la possibilità di costruire i progetti e i piani per la gestione dei rifiuti urbani con la collaborazione di tecnici specializzati;
- **programmi di formazione** per gli amministratori e i tecnici;
- una **Struttura Tecnica ANCI** che garantisce una consulenza permanente per le realtà che ne hanno bisogno.

Questi, in sintesi, i risultati e le opportunità dell'Accordo Quadro vigente, destinato ad evolvere nell'Accordo di Programma Quadro Nazionale (APQN) - così come previsto dalle modifiche apportate al 152 dal D.Lgs 116 del 2020 in attuazione delle direttive sull'economia circolare - che vede il coinvolgimento anche degli altri attori della filiera, in particolare dei Sistemi Autonomi.

La definizione del nuovo Accordo passerà per sfide importanti, quali la definizione dei costi della raccolta differenziata, effettuata con criteri di efficienza, efficacia ed economicità, la condivisione delle strategie che consentano di trarre i nuovi e ambiziosi obiettivi posti dalla direttiva SUP nonché di dare riscontro alle performance che potranno essere previste dal nuovo Regolamento imballaggi il quale proprio nei giorni di redazione di questo Rapporto affronta i passaggi finali per la sua pubblicazione.

A tal proposito auspichiamo che il documento finale possa consentire il rispetto delle specificità di ogni stato membro senza penalizzare, in termini di impatto ambientale ed efficienza economica, chi ha realizzato modelli che hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenzia e avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio.

In Italia, e i numeri di questo Rapporto lo testimoniano, abbiamo saputo realizzare un modello basato sulla responsabilità estesa dei produttori in cui le aziende che producono packaging, le aziende che gestiscono i rifiuti, le amministrazioni pubbliche e i cittadini hanno collaborato garantendo il raggiungimento, già oggi, degli obiettivi di riciclo che l'Unione Europea chiede per il 2030.

## PREFAZIONE

### **A cura del Delegato ANCI a Riciclo e recupero rifiuti, valorizzazione materiali imballaggio, Massimo Zedda**

Colgo l'occasione della pubblicazione del Rapporto "Raccolta Differenziata e Riciclo 2024" per esprimere un sincero apprezzamento per il lavoro svolto fino ad oggi dal mio predecessore, delegato ANCI in materia, Carlo Salvemini, che ringrazio per aver seguito questo delicato settore con dedizione e senso di responsabilità, avendone raccolto il testimone nell'ambito della 41ª Assemblea Annuale dell'ANCI svoltasi a Torino nel novembre 2024.

Entrando nel merito del Rapporto 2024, realizzato da ANCI nell'ambito dell'Accordo Quadro ANCI CONAI 2020-2024, evidenzio che giunge quest'anno alla XIV edizione e restituisce il monitoraggio dei sistemi di gestione delle raccolte differenziate nell'ambito del sistema CONAI rispetto ai dati del 2023.

Il Rapporto offre, quindi, i risultati della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio, anche sulla base di dati regionali sulla raccolta, in generale, che consentono di portare alla luce le opportunità, le criticità e gli sviluppi futuri del sistema. Contiene anche una serie di importanti indicatori che mettono in luce, per ciascuna filiera degli imballaggi, i dati definitivi dell'andamento della qualità delle raccolte stesse, l'analisi comparativa dell'andamento dell'Accordo ed i corrispettivi erogati dai Consorzi.

I dati del 2023 mostrano, infatti, come il sistema basato sull'AQ ANCI-CONAI abbia portato a correggere alcuni squilibri territoriali riducendo il divario, ancora evidente, ma con significativi miglioramenti, fra le regioni del nord e quelle del centro-sud.

Va rappresentato quindi che nel 2023 risultano coperti da almeno una convenzione con i Consorzi di filiera del CONAI, quasi la totalità dei Comuni (99,42% dei Comuni, corrispondenti al 99,94% della popolazione), con un incremento dello 0,03% rispetto al 2022. Tale dato, infatti, è sostanzialmente stabile dal 2019, quando i Comuni coperti erano il 99,53% (99,15% della popolazione totale).

Pur con una lieve flessione (-1,76%) dei quantitativi complessivi conferiti ai consorzi di filiera del CONAI rispetto all'anno precedente, i corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati dai Consorzi stessi, nel 2023 - grazie alle revisioni nel tempo degli Allegati tecnici - hanno superato i 693 milioni di euro, con un incremento del 3,46% rispetto al 2022.

Ciò evidenzia quindi che il sistema, ormai consolidato, ha svolto egregiamente la sua parte, garantendo il ritiro dei rifiuti da imballaggio ed il riconoscimento dei corrispettivi previsti, in maniera sussidiaria rispetto al mercato.

In relazione, invece alla raccolta urbana, nel Rapporto 2024 sono stati analizzati i dati regionali sulla raccolta urbana che evidenziano un trend di crescita generalizzata della percentuale di raccolta differenziata, che nel 2023 tocca quasi il 67%, a conferma degli sforzi compiuti dai Comuni e del sistema italiano.

Non va però dimenticato che nel ciclo integrato dei rifiuti vi sono fattori esterni che ne condizionano l'andamento e che hanno forte impatto sulle scelte dei Comuni e sulle possibilità di maggiore riciclo, quali la disponibilità impiantistica, ancora inadeguata in una parte del Paese – soprattutto nel Mezzogiorno - l'innovazione tecnologica, da implementare, e la regolazione del sistema, svolta dall'ARERA. Tali fattori costituiscono infatti il mix di interventi che influisce sull'andamento della raccolta differenziata e sull'avvio a riciclo.

Infine, da sottolineare che i soggetti coinvolti nella gestione dei rifiuti, sono chiamati adesso a raggiungere nuovi e sfidanti obiettivi fissati a livello europeo, la cui operatività sarà il fulcro dell'azione contenuta nel

nuovo Accordo, c.d. di comparto, a cui sono chiamati a partecipare, oltre ad ANCI e CONAI, anche i Consorzi autonomi operanti sul territorio nazionale per i rifiuti da imballaggio, così da garantire un sistema unico pluripartecipato nazionale.

Mai come in questa fase è essenziale lavorare insieme per perseguire gli obiettivi dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale, contando sulla valorizzazione del sistema in essere.

## 1. CONTENUTI DEL RAPPORTO E NOTA METODOLOGICA

Il presente Rapporto illustra i risultati delle elaborazioni dei dati raccolti da ANCI ai fini del monitoraggio dello stato di attuazione dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI nell'anno 2023, sotto il profilo della diffusione delle convenzioni con i Consorzi, della quantità dei materiali provenienti dai rifiuti di imballaggio gestiti all'interno della filiera consortile, della qualità degli stessi e infine dei corrispettivi economici erogati dai Consorzi di filiera a favore dei soggetti Convenzionati.

La prima parte del Rapporto è dedicata ad alcuni approfondimenti normativi, che consentono di inquadrare al meglio il contesto e i risultati dell'Accordo ANCI-CONAI; seguono, come nella precedente edizione:

- la rappresentazione dei dati di produzione dei rifiuti urbani e della percentuale di raccolta differenziata dell'anno 2023;
- l'analisi della diffusione delle Convenzioni sottoscritte con i Consorzi di filiera per classe demografica dei Comuni Convenzionati, per area geografica, regioni e Città Metropolitane;
- l'analisi dei quantitativi intercettati dai Consorzi di filiera, dei relativi corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati e del livello di qualità dei materiali stessi;
- un'analisi sulla gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

In appendice troviamo infine:

- la presentazione dei principali contenuti degli Allegati Tecnici dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI 2020-2024;
- la presentazione degli accordi stipulati da ANCI con Co.n.i.p. e Coripet.

Le fonti informative che hanno contribuito e consentito la realizzazione dello studio sono le seguenti:

- le ARPA e le Regioni italiane, che hanno trasmesso i dati di tutti i rifiuti urbani intercettati nel 2023 dai sistemi di raccolta attivati dai Comuni, disaggregati per CER;
- il Catasto nazionale rifiuti gestito da ISPRA, i cui dati sono stati utilizzati per quei Comuni non contenuti all'interno dei file trasmessi da ARPA e Regioni, o per i quali i dati trasmessi sono risultati incompleti e/o anomali;
- i Consorzi di filiera del CONAI (CIAI, Comieco, COREPLA, CoReVe, RICREA e Biorepack), che hanno trasmesso i dati relativi ai soggetti Convenzionati, ai quantitativi di rifiuti da essi conferiti e ai corrispettivi erogati;
- i Convenzionati (Comuni o soggetti delegati a sottoscrivere le Convenzioni con i Consorzi di filiera del CONAI), che hanno trasmesso i dati dei rifiuti raccolti dal Comune;
- il Centro di Coordinamento RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche), che ha fornito i dati sui quantitativi ritirati dai Sistemi Collettivi presso i centri di raccolta comunali e gli altri punti di ritiro;
- l'Istat, per i dati relativi alla popolazione e all'anagrafica dei Comuni italiani al 1° gennaio 2023.

I dati annuali di raccolta dei Comuni sono stati forniti nel formato di estrazione predefinito dal Sistema O.R.So. (Osservatorio rifiuti Sovraregionale), oppure nel formato utilizzato da ISPRA per il Rapporto Rifiuti Urbani; pertanto, per alcune Regioni i dati di questo Rapporto possono essere leggermente differenti rispetto a quelli riportati nel Rapporto ISPRA, anche tenendo conto del diverso periodo di elaborazione e della diversa base dati anagrafica di riferimento utilizzata.

ANCI ha svolto un lavoro di uniformazione, verifica e bonifica dei dati ricevuti, finalizzato a:

- a) accertare la completezza ed esaustività delle informazioni trasmesse rispetto a quelle richieste;

- b) verificare la coerenza delle informazioni rispetto al DM 26 Maggio 2016;
- c) garantire la confrontabilità dei dati comunali.

Rispetto al punto a), poiché gran parte dei dati forniti dalle ARPA e dalle Regioni erano nel formato utilizzato da ISPRA per il Rapporto Rifiuti Urbani, questo è stato utilizzato come format guida nelle attività di uniformazione, verifica e bonifica. Si ricorda al riguardo che le indicazioni di ISPRA prevedono:

- per alcuni tipi di rifiuti (ingombranti a recupero, spazzamento a recupero, autocompostaggio) una notazione con codici non previsti nel DM 26 maggio 2016, creati appositamente per distinguere i flussi (rispettivamente 20030, 200380, 200109);
- di dettagliare la composizione del multimateriale, specificando le frazioni della sua composizione - compreso lo scarto - e le relative quantità.

Il lavoro svolto è consistito nel controllare il formato di invio dei dati (ISPRA o non ISPRA), verificare e uniformare le notazioni di codifica dei rifiuti utilizzate e, in ultimo, controllare le modalità di trasmissione del rifiuto multimateriale (se come dato totale o come dati disaggregati nelle varie frazioni della sua composizione).

Trattando il presente Rapporto di raccolta dei rifiuti da imballaggio e non di avvio a riciclo, ANCI ha ritenuto più opportuno utilizzare, diversamente da ISPRA, il dato della raccolta multimateriale aggregato e non disaggregato nelle sue singole componenti merceologiche.

Una volta operate le modifiche necessarie per uniformare i formati dei dati trasmessi da ARPA e Regioni a quelli ISPRA, sono state svolte le operazioni di verifica tese ad accertare la rispondenza dei codici rifiuti trasmessi all'elenco dei CER ammessi al calcolo della percentuale di RD previsti nel Decreto Ministeriale 26 maggio 2016 e il rispetto dei valori soglia/limite previsti da circolari dedicate (per rifiuti inerti e l'auto compostaggio).

La fonte dei dati utilizzati per tutte le elaborazioni riguardanti le analisi dei territori che gestiscono almeno un materiale per mezzo del sistema consortile CONAI sono invece i singoli Consorzi di filiera.

In ciascun capitolo e paragrafo viene sempre specificato nel dettaglio il dato analizzato e rappresentato; in particolare, si anticipa che nel capitolo 4 sono riportate le seguenti elaborazioni:

- analisi dei Comuni italiani coperti da convenzione con i Consorzi, ovvero dei Comuni che sottoscrivono direttamente o per tramite di loro delegati le convenzioni in base alle quali i Consorzi riconoscono i corrispettivi per la raccolta degli imballaggi (ad esclusione delle convenzioni RU sottoscritte, in base all'allegato tecnico CiAl, da impianti non delegati dai Comuni);
- analisi dei soggetti sottoscrittori delle convenzioni attive (cioè con almeno un conferimento nel corso del 2023);
- dati sulle quantità totali e pro capite conferite, sui corrispettivi totali e pro capite riconosciuti (questi calcolati rispetto agli abitanti dei Comuni conferenti del Convenzionato) e l'analisi della qualità dei materiali.

È opportuno precisare che il numero dei soggetti Convenzionati e dei Comuni coperti da Convenzione su cui si basano le analisi riportate nel presente Rapporto comprende tutti quelli con una Convenzione attiva nel 2023, anche solo per una parte dell'anno. Tutti i Consorzi di filiera, invece, nei rispettivi PSP/Relazioni sulla gestione riportano la situazione delle convenzioni fotografata al 31/12, ad eccezione di CoReVe che presenta

dati riferibili all'intero anno in esame. Per il solo Consorzio RICREA viene riportato nel rapporto il dato relativo al numero di Convenzionati alla data del 31/12/2023.

Per i Consorzi CiAl e RICREA i dati delle elaborazioni ANCI per area geografica, regione e Città metropolitana sono riferiti alle sole convenzioni RD (per CiAl anche Tappi), mentre i loro dati al 31/12/2023 considerano tutti i tipi di convenzione (cioè anche quelle degli impianti); questo giustifica i valori più elevati riportati nei PSP/Relazioni.

Rispetto ai corrispettivi rappresentati si precisa infine che:

- per Rilegno, i dati forniti fino al primo bimestre 2021 non includevano le quote relative alle prestazioni aggiuntive previste dai rispettivi allegati tecnici;
- per CiAl, Comieco e COREPLA i dati sono comprensivi di quanto riconosciuto dal Consorzio anche per le prestazioni aggiuntive previste dal relativo allegato tecnico;
- per RICREA, a partire dal 2023 i dati sono comprensivi di quanto riconosciuto dal Consorzio anche per le prestazioni aggiuntive previste dal relativo allegato tecnico;
- gli allegati tecnici Biorepack e CoReVe non prevedono riconoscimenti per prestazioni aggiuntive, pertanto i corrispettivi rappresentati corrispondono agli importi totali riconosciuti dai Consorzi ai Convenzionati.

## 1.1 Dati demografici di riferimento

Si anticipano in questa sezione introduttiva i dati utilizzati di fonte Istat, in quanto alla base di diverse considerazioni ed elaborazioni condotte in diversi capitoli del Rapporto.

Si specifica in primo luogo che è stato considerato il numero dei Comuni e della relativa popolazione al 01/01/2023 e che la base dati utilizzata potrebbe non essere allineata a quella utilizzata dai singoli consorzi di filiera nell'ambito dei propri Rapporti di Prevenzione e Relazione di Gestione; di conseguenza sono riscontrabili lievi disallineamenti con la documentazione pubblicata dai consorzi sia in termini di attribuzione geografica degli abitanti per Regione e Città metropolitana sia in termini di indicatori medi pro capite relativi a quantitativi e corrispettivi gestiti.

Le tabelle successive riportano la distribuzione dei Comuni italiani e della relativa popolazione per fascia demografica, area geografica, Regione e Città Metropolitane.

**Tabella 1-1 Distribuzione dei Comuni italiani per classe demografica e relativa popolazione. Anno 2023**

Classe demografica	N. Comuni	% sul totale Comuni	Popolazione	% sul totale popolazione
Fino a 1.000 ab.	2.021	25,58%	1.089.340	1,85%
Da 1.001 a 5.000 ab.	3.506	44,37%	8.624.837	14,62%
Da 5.001 a 20.000 ab.	1.864	23,59%	17.855.399	30,26%
Da 20.001 a 50.000 ab.	371	4,70%	11.322.432	19,19%
Da 50.001 a 100.000 ab.	95	1,20%	6.439.131	10,91%
Oltre 100.000 ab.	44	0,56%	13.666.062	23,16%
<b>Totale</b>	<b>7.901</b>	<b>100,00%</b>	<b>58.997.201</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 1-2 Aree geografiche e relative regioni italiane**

Raggruppamento geografico	Regioni
Nord-Ovest	Valle d'Aosta
	Piemonte
	Liguria
	Lombardia
Nord-Est	Veneto
	Trentino-Alto Adige
	Friuli Venezia Giulia
	Emilia-Romagna
Centro	Toscana
	Marche
	Umbria
	Lazio
Sud	Abruzzo
	Molise
	Puglia
	Campania
	Basilicata
	Calabria
Isole	Sardegna
	Sicilia

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 1-3 Distribuzione dei Comuni italiani per area geografica e relativa popolazione. Anno 2023**

Raggruppamento geografico	N. Comuni	% sul totale Comuni	Popolazione	% sul totale popolazione
Nord-Ovest	2.992	37,87%	15.858.626	26,88%
Nord-Est	1.390	17,59%	11.558.522	19,59%
Centro	968	12,25%	11.723.222	19,87%
Sud	1.783	22,57%	13.464.669	22,82%
Isole	768	9,72%	6.392.162	10,83%
<b>Totale</b>	<b>7.901</b>	<b>100,00%</b>	<b>58.997.201</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 1-4 Distribuzione dei Comuni italiani per Regione e relativa popolazione. Anno 2023**

Regione	N. Comuni	% sul totale Comuni	Popolazione	% sul totale popolazione
Piemonte	1.180	14,93%	4.251.351	7,21%
Valle d'Aosta	74	0,94%	123.130	0,21%
Lombardia	1.504	19,04%	9.976.509	16,91%
Trentino-Alto Adige	282	3,57%	1.077.143	1,83%
Veneto	563	7,13%	4.849.553	8,22%
Friuli Venezia Giulia	215	2,72%	1.194.248	2,02%
Liguria	234	2,96%	1.507.636	2,56%
Emilia Romagna	330	4,18%	4.437.578	7,52%
Toscana	273	3,46%	3.661.981	6,21%
Umbria	92	1,16%	856.407	1,45%
Marche	225	2,85%	1.484.298	2,52%

Regione	N. Comuni	% sul totale Comuni	Popolazione	% sul totale popolazione
Lazio	378	4,78%	5.720.536	9,70%
Abruzzo	305	3,86%	1.272.627	2,16%
Molise	136	1,72%	290.636	0,49%
Campania	550	6,96%	5.609.536	9,51%
Puglia	257	3,25%	3.907.683	6,62%
Basilicata	131	1,66%	537.577	0,91%
Calabria	404	5,11%	1.846.610	3,13%
Sicilia	391	4,95%	4.814.016	8,16%
Sardegna	377	4,77%	1.578.146	2,67%
<b>Totale</b>	<b>7.901</b>	<b>100,00%</b>	<b>58.997.201</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 1-5 Distribuzione dei Comuni per Città metropolitana e relativa popolazione. Anno 2023**

Città metropolitana	N. Comuni	% sul totale Comuni	Popolazione	% sul totale popolazione
Bari	41	3,01%	1.225.048	5,62%
Bologna	55	4,04%	1.014.124	4,65%
Cagliari	17	1,25%	420.364	1,93%
Catania	58	4,26%	1.074.434	4,93%
Firenze	41	3,01%	988.194	4,53%
Genova	67	4,93%	816.606	3,74%
Messina	108	7,94%	600.180	2,75%
Milano	133	9,78%	3.228.006	14,80%
Napoli	92	6,76%	2.980.338	13,66%
Palermo	82	6,03%	1.204.189	5,52%
Reggio Calabria	97	7,13%	518.699	2,38%
Roma	121	8,90%	4.227.059	19,38%
Sassari	92	6,76%	474.739	2,18%
Torino	312	22,94%	2.204.632	10,11%
Venezia	44	3,24%	835.895	3,83%
<b>Totale</b>	<b>1.360</b>	<b>100,00%</b>	<b>21.812.507</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 2. NOVITÀ NORMATIVE

### 2.1 Normativa europea

#### 2.1.1 Il nuovo regolamento europeo sugli imballaggi approvato dal Parlamento Europeo

Il 24 aprile 2024 il Parlamento europeo ha approvato in via definitiva il nuovo regolamento sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, che modifica il regolamento (UE) 2019/1020 e la direttiva (UE) 2019/904, e abroga la direttiva 94/62/CE. Il 16 dicembre 2024 il Consiglio europeo lo ha definitivamente approvato ed è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale UE il 22 Gennaio 2025.

Il nuovo regolamento intende affrontare il crescente problema dei rifiuti da imballaggi, uniformare le leggi del mercato interno e promuovere l'economia circolare; stabilisce prescrizioni per l'intero ciclo di vita degli imballaggi per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e l'etichettatura, al fine di consentirne l'immissione sul mercato. Introduce prescrizioni per quanto riguarda la **responsabilità estesa del produttore, la prevenzione - come la riduzione degli imballaggi superflui, il riutilizzo e la ricarica - nonché la raccolta e il trattamento**, compreso il riciclaggio, dei rifiuti di imballaggio.

Il regolamento contribuisce altresì al funzionamento efficiente del mercato interno, attraverso l'armonizzazione delle misure nazionali, al fine di evitare ostacoli agli scambi e distorsioni e restrizioni della concorrenza all'interno dell'Unione; allo stesso tempo, previene o riduce gli impatti negativi degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sull'ambiente e sulla salute umana, sulla base di un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Gli elementi di novità del nuovo regolamento sono numerosi; se ne evidenziano sinteticamente quelli inerenti ai primi tre gradini della "piramide della sostenibilità", ovvero riduzione, riutilizzo e riciclo.

#### Riduzione

I target di riduzione sono delineati attraverso più obiettivi e attività, al fine di poter garantire una effettiva diminuzione degli imballaggi immessi sul mercato, soprattutto quelli in materiale plastico.

- **Obiettivi di riduzione:** vengono introdotti target generali: 5% entro il 2030, 10% entro il 2035 e 15% entro il 2040; i Paesi UE dovranno ridurre in particolare i rifiuti di imballaggio in plastica. Tra le soluzioni proposte si prevede che gli Stati membri incentivino ristoranti, mense, bar, caffè e servizi di ristorazione a servire ai loro clienti, se disponibile, acqua di rubinetto a titolo gratuito o a prezzi modici, con imballaggi in formato riutilizzabile o ricaricabile.
- **Limitare gli sprechi:** viene stabilita una proporzione massima di spazio vuoto del 50%, che si applicherà agli imballaggi multipli, a quelli per il trasporto e per il commercio elettronico. Inoltre, produttori e importatori dovranno garantire che il peso e il volume degli imballaggi siano ridotti al minimo.
- **Vietare alcuni tipi di imballaggi:** dal 1° gennaio 2030 saranno vietati determinati tipi di imballaggi in plastica monouso; tra questi figurano gli imballaggi per frutta e verdura fresche non trasformate, quelli per cibi e bevande consumati in bar e ristoranti, le monoporzioni (ad esempio condimenti, salse, panna da caffè e zucchero) e i piccoli imballaggi monouso utilizzati negli alberghi, nonché le borse di plastica in materiale ultraleggero al di sotto dei 15 micron.

- **Vietare sostanze pericolose (PFAS):** per evitare effetti nocivi sulla salute, il testo vieta l'utilizzo - al di sopra di determinate soglie - dei cosiddetti "inquinanti eterni" (ovvero le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)) negli imballaggi a contatto con prodotti alimentari.

## Riutilizzo

Nel regolamento viene contemplato il riutilizzo degli imballaggi sia mediante "ricarica" sia come utilizzo e promozione di contenitori di imballaggio riutilizzabili. In dettaglio:

- **Obblighi relativi alla ricarica:**
  - a decorrere dal 1° gennaio 2030 i distributori finali con superficie di vendita superiore a 400 m<sup>2</sup> dovranno destinarne il 10% alle stazioni di ricarica sia per i prodotti alimentari che per quelli non alimentari;
  - entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del regolamento i distributori finali nel settore alberghiero, della ristorazione e del catering che utilizzano imballaggi da asporto per bevande fredde o calde da riempire presso il punto vendita e per alimenti pronti al consumo immediato, dovranno dare ai consumatori la possibilità di utilizzare un proprio contenitore.
- **Offerta di riutilizzo per il settore degli alimenti e delle bevande da asporto:**
  - entro 36 mesi dalla data di entrata in vigore del regolamento i distributori finali nel settore alberghiero, della ristorazione e del catering che utilizzano imballaggi da asporto per bevande fredde o calde da riempire presso il punto vendita e per alimenti pronti al consumo immediato, dovranno offrire ai consumatori l'opzione di imballaggi riutilizzabili nell'ambito di un sistema di riutilizzo;
  - dal 2030 l'operatore economico si adopererà per offrire il 10% dei prodotti in un formato di imballaggio riutilizzabile.

## Riciclo

Il regolamento definisce un nuovo obbligo di riciclabilità degli imballaggi e nuove percentuali di materiale riciclato, ma anche nuovi obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio prodotti – agli anni 2025 e 2030 -, con una speciale normativa inerente alle bottiglie in pet.

- **Riciclabilità:** tutti gli imballaggi (ad eccezione di legno leggero, sughero, tessuti, gomma, ceramica, porcellana e cera) dovranno essere riciclabili sulla base di criteri rigorosi.
- **Percentuale minima di materiale riciclato:** le misure comprendono anche obiettivi sul contenuto minimo riciclato per gli imballaggi di plastica e obiettivi minimi di riciclaggio in termini di peso per i rifiuti di imballaggio.
- **Nuovi obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio prodotti e promozione del riciclaggio:**

Tabella 2-1 Nuovi Obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio prodotti e promozione del riciclaggio

Tipo imballaggio	Obiettivi di riciclaggio e promozione del riciclaggio	
	Al 31 dicembre 2025	Al 31 dicembre 2030
Rifiuti di imballaggio	65%	70%
Imballaggi di plastica	50%	55%
Imballaggi di legno	25%	30%
Imballaggi di metalli ferrosi	70%	80%
Imballaggi di alluminio	50%	60%
Imballaggi di vetro	70%	75%
Imballaggi di carta e cartone	75%	85%

Infine, **entro il 2029 il 90% dei contenitori in metallo e plastica monouso per bevande fino a tre litri dovranno essere raccolti separatamente mediante sistemi di deposito cauzionale e restituzione o altre soluzioni** che consentano di raggiungere tale obiettivo di raccolta.

Anche in considerazioni delle peculiarità di paesi come l'Italia, dove la raccolta differenziata è già molto diffusa e consente di raggiungere risultati elevati, il nuovo regolamento prevede che gli Stati membri possano essere esentati dall'obbligo di istituire un sistema cauzionale, ponendo due condizioni:

- il tasso di raccolta differenziata deve essere superiore all'80 % in peso degli imballaggi di questo formato nell'anno 2026;
- al più tardi entro il 2028 lo Stato membro dovrà notificare alla Commissione la domanda di deroga e presentare un piano di attuazione indicante una strategia con azioni concrete, compreso un calendario che garantisca il raggiungimento del tasso di raccolta differenziata del 90 % in peso degli imballaggi di questo formato

## 2.2 Regolazione ARERA

### 2.2.1 Delibera Arera 386/2023/R/rif del 03/08/2023. Istituzione di sistemi di perequazione nel settore dei rifiuti urbani

La delibera stabilisce che dal 1° gennaio 2024 i Comuni – in qualità di gestori delle tariffe e rapporti con gli utenti – hanno l'obbligo di aggiungere nelle richieste di pagamento della TARI o della tariffa corrispettiva due componenti perequative applicabili a ciascuna utenza del servizio di gestione dei rifiuti urbani, come **maggiorazione al corrispettivo dovuto per la copertura rispettivamente:**

- dei costi inerenti alla gestione dei rifiuti accidentalmente pescati e dei rifiuti volontariamente raccolti in mare, allo scopo di sensibilizzare e responsabilizzare i cittadini rispetto alla gestione dei rifiuti dispersi (attuazione delle competenze attribuite dalla legge 60/22, "Salvamare"); la componente perequativa *UR1a* è pari a 0,10 euro/utenza;
- delle agevolazioni riconosciute a utenze del servizio di gestione dei rifiuti urbani a seguito di provvedimenti normativi adottati per eventi eccezionali e calamitosi (i.e. decreto-legge 61/23, evento del maggio 2023 in Emilia-Romagna); la componente perequativa *UR2a* è pari a 1,5 euro/utenza.

Per la gestione di queste componenti sono stati costituiti due conti dedicati presso la Cassa per i servizi energetici e ambientali – CSEA, denominati rispettivamente Conto UR<sub>1</sub> e Conto UR<sub>2</sub>.

Le componenti perequative citate non rientrano nel computo dei costi di riferimento per il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ma **vengono aggiunte nell'avviso di pagamento del servizio rifiuti dandone separata evidenza.**

### 2.2.2 Delibera ARERA 514/2023/R/rif del 07/11/2023. Orientamenti per la definizione di uno schema tipo di bando di gara per l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani

Lo schema di bando di gara proposto presenta una stretta connessione con gli elementi dei documenti regolatori finora deliberati. In particolare, assieme al Contratto di servizio consente un inquadramento sistematico dei canoni regolatori sin dal prodromico momento della gara, favorendo un miglior controllo dell'evoluzione del servizio negli anni, grazie alla proposta di agganciare gli elementi economici e qualitativi a quelli contenuti nel piano economico e finanziario.

- **Modalità di affidamento:** l’Autorità richiama l’articolo 15 del d.Lgs. 201/2022, che ha espressamente indicato una preferenza per l’affidamento mediante procedura a evidenza pubblica, precisando poi che *“Gli enti locali e gli altri enti competenti affid[ino] i servizi di interesse economico generale di livello locale secondo la disciplina in materia di contratti pubblici, favorendo, ove possibile, in relazione alle caratteristiche del servizio da erogare, il ricorso a concessioni di servizi rispetto ad appalti pubblici di servizi, in modo da assicurare l’effettivo trasferimento del rischio operativo in capo all’operatore”*. L’Autorità precisa al riguardo che le *“caratteristiche del servizio da erogare”*, nel caso della gestione del ciclo dei rifiuti, siano tali da permettere *“l’effettivo trasferimento del rischio operativo in capo all’operatore”*.
- **Contenuti dei bandi di gara:** quelli considerati dallo schema in questa fase sono essenzialmente i seguenti: 1) oggetto della gara; 2) condizioni di partecipazione; 3) importo a base di gara; 4) ambito d’affidamento; 5) criteri di aggiudicazione/valutazione delle offerte; 6) elementi di trasparenza per la concorrenza.

L’Autorità intende anche garantire che si assicuri la tutela occupazionale del personale impiegato nella precedente gestione - necessità che l’Anci/Ifel condivide, anche se si ritiene che **andrebbe evidenziato che tali obblighi si trasferiscono anche ai subappalti o, in generale, ai servizi non svolti in maniera diretta dal gestore** -, nonché l’inserimento lavorativo di persone svantaggiate, ai sensi della disciplina, europea, statale e regionale di riferimento, e l’eventuale previsione di forme di partenariato con enti del Terzo settore, ai sensi dell’articolo 18 del d.Lgs. 201/2022. Inoltre, viene richiamato l’articolo 182, comma 2, del d.Lgs. 36/23 che, in ordine al contenuto del bando di concessione, prevede che esso debba contenere *“le informazioni indicate nell’allegato IV.1 e, ove opportuno, ogni altra informazione ritenuta utile dall’ente concedente, anche secondo il formato dei modelli uniformi predisposti dall’Autorità di regolazione del settore”*.

- 1) **Oggetto della gara:** l’Autorità compie opportunamente un richiamo al perimetro regolatorio definito con il MTR, e individua, pertanto, le attività che dovranno essere svolte nelle seguenti: spazzamento e lavaggio delle strade; raccolta e trasporto dei rifiuti urbani; gestione tariffe e rapporti con gli utenti; trattamento e recupero dei rifiuti urbani; trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani. Sempre nell’ambito dell’oggetto, dovranno essere inoltre precisate anche le evoluzioni programmate dello stesso il cui verificarsi è previsto nell’arco di durata del contratto di affidamento, le eventuali variazioni programmate del perimetro, delle caratteristiche e delle modalità di erogazione del servizio che si intendono realizzare, specificandone la valorizzazione economica e le relative tempistiche implementative. Si osserva in proposito che tali elementi – che devono trovare adeguata definizione specifica nell’ambito di clausole chiare e inequivocabili contenute nel Contratto di servizio e nel correlato Capitolato speciale – dovranno risultare coerenti con la disciplina delle modifiche contrattuali, prevista per le concessioni dall’art. 189 del d.Lgs. n. 36/2023. **Lo schema tipo di bando di gara è imperniato sul modello di gestione integrata**, con la precisazione che lo schema sarà applicabile, con i necessari adattamenti, anche agli affidamenti di singole fasi del servizio. Inoltre, esso sarà predisposto assumendo l’utilizzo della *“procedura aperta”*, che risulta essere la soluzione finora maggiormente utilizzata dagli enti affidanti. Tuttavia, le disposizioni dello schema tipo di bando di gara potranno essere applicate anche in caso di diversa procedura di scelta del contraente.
- 2) **Condizioni di partecipazione alla gara:** nel DCO in esame si dichiara di voler introdurre ulteriori requisiti specifici, che si aggiungono alla normativa comunitaria e nazionale, come di seguito descritti. Rispetto degli obblighi derivanti dalla regolazione, l’Autorità considera preliminarmente che la perdurante inosservanza degli obblighi previsti dalla regolazione da parte dei gestori nei

pregressi periodi di svolgimento del servizio possa giustificare un'eventuale esclusione dalla procedura di gara. Tale previsione va necessariamente raccordata con la disciplina delle cause di esclusione e con il principio di tassatività delle stesse, trovando traduzione possibile nel novero delle fattispecie inerenti ai gravi illeciti professionali. In secondo luogo, le condizioni minime di partecipazione ad una gara sono delineate e trattate nel presente DCO, essendo essenzialmente ricondotte al rispetto della regolazione ARERA, sia in tema di procedure delineate dal MTR e MTR-2, sia riguardo alla regolazione della qualità tecnica e contrattuale del servizio e di monitoraggio e di trasparenza sull'efficienza della raccolta differenziata e sugli impianti di trattamento dei rifiuti urbani.

- 3) **Importo a base di gara:** l'Autorità individua nei criteri stabiliti dalla regolazione tariffaria pro tempore vigente, ovvero i PEF redatti secondo il metodo tariffario rifiuti, il riferimento per la determinazione dei costi massimi riconoscibili ai gestori del servizio di gestione dei rifiuti urbani. In particolare, dichiara che *“ai fini della determinazione del valore dell'affidamento da porre a base di gara, dovrà farsi riferimento al valore massimo delle entrate tariffarie come risultanti dal Piano Economico Finanziario di Affidamento (PEFA) del gestore uscente adottato dall'Ente territorialmente competente e, stimando, ceteris paribus, - qualora l'oggetto del bando di gara preveda variazioni nelle caratteristiche e nelle modalità di erogazione dei servizi, nonché variazioni nelle attività che dovranno essere effettuate dal nuovo gestore - i pertinenti parametri relativi all'inflazione, al limite di crescita delle entrate tariffarie, alle componenti QL e PG e al coefficiente X di recupero della produttività, specificando il valore che si intende attribuire a tali parametri nei diversi anni di affidamento del servizio.”*
- 4) **Ambito di affidamento:** l'Autorità evidenzia la necessità che la gestione unitaria del servizio, richiesta dalla normativa di settore, conduca l'ente affidante a optare per il lotto unico. L'Autorità sostiene che *“l'eventuale organizzazione del servizio in lotti (per territorio e/o attività) debba essere valutata tenendo conto dei casi concreti, al fine di consentire effettivamente agli operatori di intercettare i benefici economici derivanti dalle potenzialità insite nel servizio/i e realizzare così un miglioramento complessivo della qualità e dei risultati ambientali a vantaggio degli utenti finali. Si tratta di coniugare norme di tutela e di monitoraggio, che sostengono forme di razionalizzazione e di accorpamento, con i principi fondamentali di apertura dei mercati alla concorrenza.”* Pertanto, sembrerebbe lasciare alla discrezionalità congiunta degli operatori (per quanto attiene il servizio) e degli enti affidanti (per quanto attiene al territorio servito), l'organizzazione dell'ambito di affidamento delle gare. Si aggiunge che, anche in tal caso, l'ente affidante è tenuto ad esplicitare i criteri che hanno condotto alla definizione dei lotti nella configurazione posta in gara.

Gli elementi rappresentati costituiscono una base motivazionale rilevante, che, tuttavia, in piena osservanza del diritto euro-unitario deve essere riferita a elementi specifici correlabili al contratto da affidare: conseguentemente, tale valutazione dovrà essere svolta preliminarmente ad ogni gara, anche con riferimento alle peculiarità del contesto (es. differenti legislazioni regionali sugli ambiti).

### 2.2.3 **Delibera Arera 72/2024/R/rif del 05/03/2024. Conferma delle misure di cui all'articolo 1 della deliberazione dell'Autorità 7/2024/R/rif, per l'ottemperanza alle sentenze del Consiglio di Stato in materia di impianti minimi per il trattamento dei rifiuti**

Con la delibera 363/2021, nell'ambito del MTR-2 l'Arera ha introdotto le definizioni di impianti di chiusura del ciclo "integrati" e "minimi" (che sono assoggettati a una regolazione dei costi riconosciuti e delle tariffe), e di impianti di chiusura del ciclo "aggiuntivi" (con obblighi di trasparenza sulle condizioni di accesso, ma non assoggettati alla regolazione dei costi riconosciuti).

Nel delineare la citata disciplina, l'Autorità ha demandato alle Regioni la decisione relativa all'individuazione (o meno) degli impianti "minimi" da assoggettare alla regolazione, nel condivisibile intento di colmare il deficit impiantistico *"soprattutto nelle aree del centro e del sud del Paese, che non riescono a trattare tutto il rifiuto urbano residuo raccolto, che viene quindi in parte destinato a impianti localizzati al Nord o all'estero"*, come affermato anche dall'Agcom.

Successivamente alla delibera 363/2021, **con il decreto ministeriale 24 giugno 2022, n. 257, è stato approvato il Programma nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR)**, in attuazione dell'articolo 198-bis del decreto legislativo 152/06, **che fissa i macro-obiettivi, i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e Province autonome devono attenersi nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti.**

Il PNGR ha evidenziato, tra l'altro, che *"le attività necessarie per l'elaborazione dei Piani regionali, in particolare l'analisi dei flussi, a supporto della pianificazione per tracciare i rifiuti e colmare i gap impiantistici, (...) sono azioni altresì funzionali e sinergiche alla ricognizione e alla classificazione degli impianti di trattamento (...) con specifico riferimento alla determinazione delle tariffe di accesso per il trattamento dei rifiuti conferiti. Peraltro, l'esito di tale classificazione e, in particolare, le scelte in ordine alla qualificazione degli impianti di chiusura del ciclo come "minimi" devono trovare adeguata giustificazione e sviluppo nei pertinenti atti di programmazione regionale"*.

Lo stesso PNGR ha poi precisato che:

- le Regioni sono tenute ad approvare o adeguare i rispettivi Piani regionali di gestione dei rifiuti entro 18 mesi dalla pubblicazione del PNGR, a meno che gli stessi non siano già conformi nei contenuti o in grado di garantire comunque il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea;
- nell'individuazione degli impianti di chiusura del ciclo "minimi" le Regioni e le Province Autonome dovranno tenere conto:
  - a. dei flussi che si prevede vengano trattati per impianto;
  - b. dell'eventuale distinzione dei medesimi secondo il criterio di prossimità che la Regione o Provincia autonoma ritengano utile specificare;
  - c. dell'elenco dei soggetti che si prevede conferiscano ai medesimi impianti (quali per esempio gestori della raccolta e del trasporto dei rifiuti urbani o gestori di impianti di trattamento intermedio).

Con le sentenze n. 10548 e n. 10550 del 6 dicembre 2023, n. 10734 del 12 dicembre 2023 e n. 10775 del 14 dicembre 2023, la Seconda Sezione del Consiglio di Stato ha però respinto l'appello dell'Autorità contro le sentenze di primo grado del TAR Lombardia, **ritenendo che le disposizioni contenute nel MTR-2 concernenti i criteri per l'individuazione degli impianti "minimi" non rientrassero nei poteri regolatori assegnati dalla legge all'Autorità e conseguentemente, annullando le previsioni sugli impianti "minimi"**, anche precisando che *"l'Autorità ha determinato un'inversione procedimentale dell'iter di programmazione. Solo dopo*

*l'adozione del Programma nazionale [per la gestione dei rifiuti] – con l'individuazione in quella sede dei criteri per la qualificazione degli impianti come minimi – l'ARERA avrebbe potuto (e dovuto) disciplinare l'ambito tariffario, secondo la competenza che le è attribuita dall'ordinamento".*

In ottemperanza alle sentenze del Consiglio di Stato, Arera ritiene quindi necessario e opportuno tenere conto dell'intervenuta adozione del PNGR, che reca tra l'altro l'indicazione dei criteri per la qualificazione degli impianti come "minimi" e, conseguentemente, disciplinarne i profili tariffari secondo la competenza attribuita dall'ordinamento.

L'Autorità, nell'ambito dell'aggiornamento biennale del metodo tariffario MTR-2, ha preso atto dell'esistenza della tipologia di impianti "minimi" individuati sulla base del PNGR, confermando e aggiornando l'impianto generale relativo alla definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento.

**Nel fare ciò, nella delibera 72/2024 Arera conferma i criteri generali per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento** introdotti con la deliberazione 363/2021/R/RIF e successivamente aggiornati con la del. 389/2023/R/RIF nel presupposto che non vi sono elementi che richiedano di rivedere la disciplina adottata con le citate deliberazioni, ritenuta dall'Autorità adeguata e proporzionale, né censurata nel merito dal giudice amministrativo. **Tuttavia, prevede che i criteri per la determinazione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento si applichino a decorrere dal 2024**, adeguando di conseguenza la deliberazione 363/2021/R/RIF e il MTR-2, nelle parti relative alla definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento, anche al fine di consentire la piena applicabilità del PNGR.

### 3. RACCOLTA DIFFERENZIATA – DATI DELLE REGIONI

#### 3.1 Approccio metodologico e copertura informativa

In questo capitolo sono presentati i dati di sintesi relativi alla produzione dei rifiuti urbani e alle percentuali di raccolta differenziata conseguita nel 2023 da parte dei Comuni italiani, analizzati su base geografica con dettaglio regionale, nazionale e per Città metropolitane. Come già descritto nella nota metodologica del Rapporto, la fonte principale utilizzata è costituita dai dati trasmessi ad ANCI dalle Regioni; per compensare alcune lacune informative e sostituire dati incompleti o anomali relativi ad alcuni Comuni, la base dati è stata integrata con i dati estratti dal Catasto nazionale rifiuti gestito da ISPRA. In particolare, sono stati utilizzati per tutti i Comuni di Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia e della Provincia di Isernia.

#### 3.2 Raccolte differenziate intercettate per Regioni

Le tabelle che seguono mostrano i dati generali sui quantitativi di rifiuti oggetto di raccolta differenziata da parte dei Comuni nel 2023. I dati, relativi alle quantità medie pro capite intercettate, espresse in chilogrammi per abitante per anno (kg/ab\*anno), sono raggruppati per Regione e Città metropolitana.

Di seguito si riportano i codici CER e l'identificazione della tipologia di rifiuto, presenti nelle tabelle seguenti.

Tabella 3-1 Codici CER

Codice CER	Tipologia rifiuto
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone
15.01.02	Imballaggi di plastica
15.01.03	Imballaggi in legno
15.01.04	Imballaggi metallici
15.01.06	Imballaggi in materiali misti
15.01.07	Imballaggi di vetro
20.01.01	Carta e cartone
20.01.02	Vetro
20.01.38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20.01.37
20.01.39	Plastica
20.01.40	Metalli
20.01.08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20.02.01	Rifiuti biodegradabili
20.03.07	Rifiuti ingombranti
20.01.09	Rifiuti gestiti in auto-compostaggio o compostaggio di comunità
20.03.02	Rifiuti biodegradabili raccolti presso i mercati
20010802	Frazione umida (Fonte ISPRA)
20020102	Verde (Fonte ISPRA)
15200101	Carta e Cartone (Fonte ISPRA)
15200102	Vetro (Fonte ISPRA)
15200138	Legno (Fonte ISPRA)
15200140	Metalli (Fonte ISPRA)
15200139	Plastica (Fonte ISPRA)

Le tipologie di rifiuto sono riaggregate in frazioni merceologiche secondo il seguente schema:

- “frazione carta”: comprende raccolte di rifiuti identificati con codice CER 15.01.01 e 20.01.01 e notazione ISPRA 15200101;

- “frazione plastica”: include raccolte di rifiuti identificati con codice CER 15.01.02 e 20.01.39 e notazione ISPRA 15200139;
- “frazione metalli”: comprende raccolte di rifiuti identificati con codice CER 15.01.04 e 20.01.40 e notazione ISPRA 15200140;
- “frazione legno”: include raccolte di rifiuti identificati con codice CER 15.01.03 e 20.01.38 e notazione ISPRA 15200138;
- “frazione multimateriale”: include raccolte di rifiuti di imballaggi misti identificati con codice CER 15.01.06, compreso il tetrapak;
- “frazione vetro”: comprende raccolte di rifiuti identificati con codice CER 15.01.07 e 20.01.02 e notazione ISPRA 15200102;
- “frazione organica”: sono ricomprese la frazione umida derivante dagli scarti da cucina (CER 20.01.08), il verde e gli sfalci da potature (CER 20.02.01), nonché la stima dei quantitativi intercettati mediante compostaggio a piccola scala (CER 20.01.09), i rifiuti biodegradabili raccolti presso i mercati (CER 20.03.02) e i flussi identificati dalla notazione ISPRA 20010802.

Nel 2023 i livelli di intercettazione media pro capite conseguiti dalle Regioni nelle principali raccolte differenziate oggetto dell’Accordo ANCI–CONAI sono in linea con quanto registrato nel 2022, fatta eccezione per alcune variazioni fatte registrare da Valle d’Aosta e Liguria in riferimento alle raccolte della plastica, e dal Piemonte sulla raccolta dei metalli.

Di seguito si riportano in tabella i dati di riepilogo sulle quantità pro capite di rifiuti urbani intercettati dai sistemi di raccolta differenziata organizzati dai Comuni, classificati per frazione merceologica e disaggregati per Regione di appartenenza.

**Tabella 3-2 Quantità media pro capite (kg/ab\*anno) intercettata con la RD per frazione merceologica del rifiuto e Regione. Anno 2023**

Regione	Carta	Plastica	Metalli	Legno	Multimateriale	Vetro	Organico
Piemonte	70,80	19,38	10,93	26,16	33,84	29,31	109,16
Valle d'Aosta	84,44	24,09	10,82	60,87	34,41	60,37	106,18
Lombardia	59,99	23,35	5,61	24,54	25,28	35,02	122,03
Trentino-Alto Adige	72,25	13,46	10,57	24,66	20,10	51,59	131,47
Veneto	65,25	5,64	4,68	19,38	56,40	30,30	158,25
Friuli Venezia Giulia	59,88	14,22	5,45	23,64	27,99	37,89	154,60
Liguria	73,32	28,29	4,01	24,08	21,85	36,11	92,91
Emilia-Romagna	92,65	20,47	4,21	42,13	56,49	31,03	188,59
Toscana	81,77	3,74	3,15	19,56	57,48	31,57	151,29
Umbria	73,62	23,02	3,42	14,85	18,92	38,58	140,61
Marche	68,57	13,69	3,75	17,69	30,16	36,51	152,65
Lazio	65,84	5,51	1,46	7,99	31,59	28,40	102,07
Abruzzo	54,94	5,94	1,55	10,40	32,62	35,56	118,67
Molise	42,26	15,84	5,37	5,06	15,28	36,12	86,19
Campania	41,13	3,52	0,65	4,86	36,72	28,09	112,32
Puglia	48,89	10,75	1,44	10,88	27,06	29,20	110,45
Basilicata	50,74	17,69	4,88	6,66	0,00	31,49	88,79
Calabria	50,40	9,09	1,63	2,73	0,00	32,44	96,83
Sicilia	48,22	21,73	1,48	6,87	0,00	30,46	109,17
Sardegna	59,00	36,42	10,15	7,55	0,00	49,01	144,38
<b>Totale</b>	<b>62,51</b>	<b>14,55</b>	<b>4,05</b>	<b>17,46</b>	<b>30,89</b>	<b>32,46</b>	<b>126,58</b>

Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

Dall'analisi sui dati delle principali raccolte differenziate emerge in primo luogo che in quasi in tutte le Regioni il flusso di **Carta e Cartone** presenta dati pro capite stabili, in alcuni casi in crescita. Al riguardo è possibile raggruppare le Regioni in tre sottogruppi:

- quelle del Meridione, in ritardo, ma con potenzialità di crescita ancora molto significative, visti gli attuali livelli di intercettazione (compresi fra i 50,4 kg/ab. della Calabria e i quasi 55 kg pro capite dell'Abruzzo);
- Emilia-Romagna (92,65 kg/ab.\*anno), Valle D'Aosta (84,44 kg/ab.\*anno) e Toscana (81,77 kg/ab.\*anno), presentano elevatissimi livelli di raccolta media pro capite; le prime due, peraltro, sono in crescita rispetto al 2022;
- le altre realtà presentano livelli di raccolta medio-alti, compresi tra i 60 kg/ab.\*anno della Lombardia e i 65,25 kg/ab. del Veneto.

Sulla raccolta di **plastica e metalli** la differenza sostanziale è data dalla scelta del modello organizzativo adottato dai Comuni, più o meno orientato verso la raccolta multimateriale. Il dato medio pro capite delle plastiche nel 2023 mostra quasi ovunque - salvo che in Liguria, Umbria, Basilicata e Sicilia - una contrazione. Le raccolte dei metalli presentano invece un trend diversificato:

- nelle Regioni del Centro-Sud l'intercettazione pro capite conseguita nel 2023 presenta una contrazione rispetto al 2022, tranne in Basilicata, dove è in crescita;
- nel Nord del Paese, i livelli di raccolta sono sostanzialmente stabili, tranne in Piemonte, in crescita.

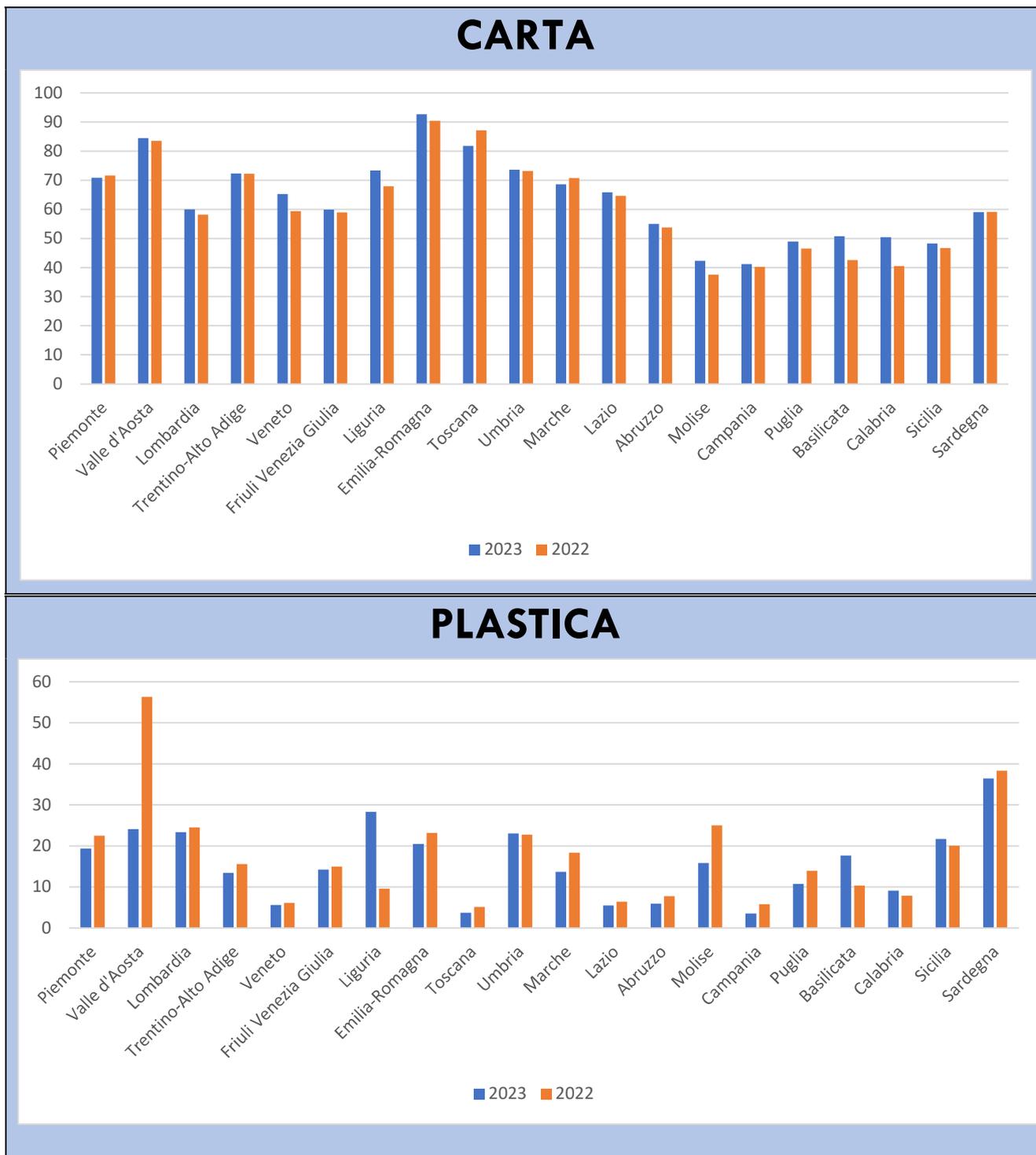
Toscana, Emilia-Romagna e Veneto anche nel 2023 confermano un modello di raccolta basato sul **multimateriale**, che ha garantito livelli medi pro capite di intercettazione particolarmente elevati: si attestano intorno ai 56-57 kg/ab. annui. Il dato, tuttavia, appare in contrazione un po' ovunque (ad eccezione del Veneto) rispetto all'anno precedente. In Valle d'Aosta si registra un consistente incremento della raccolta multimateriale, con rese superiori ai 34 kg/ab., presumibilmente determinata da una riorganizzazione del sistema di raccolta.

Sul **vetro**, i dati regionali del biennio 2022-2023 mostrano performance medie sostanzialmente omogenee, comprese fra 29 e 39 kg/ab. annui raccolti; fanno eccezione Valle D'Aosta, Trentino-Alto Adige e Sardegna, con risultati più elevati. In contrazione rispetto all'anno precedente, invece, i risultati di Piemonte, Lombardia, Liguria, Veneto e Lazio.

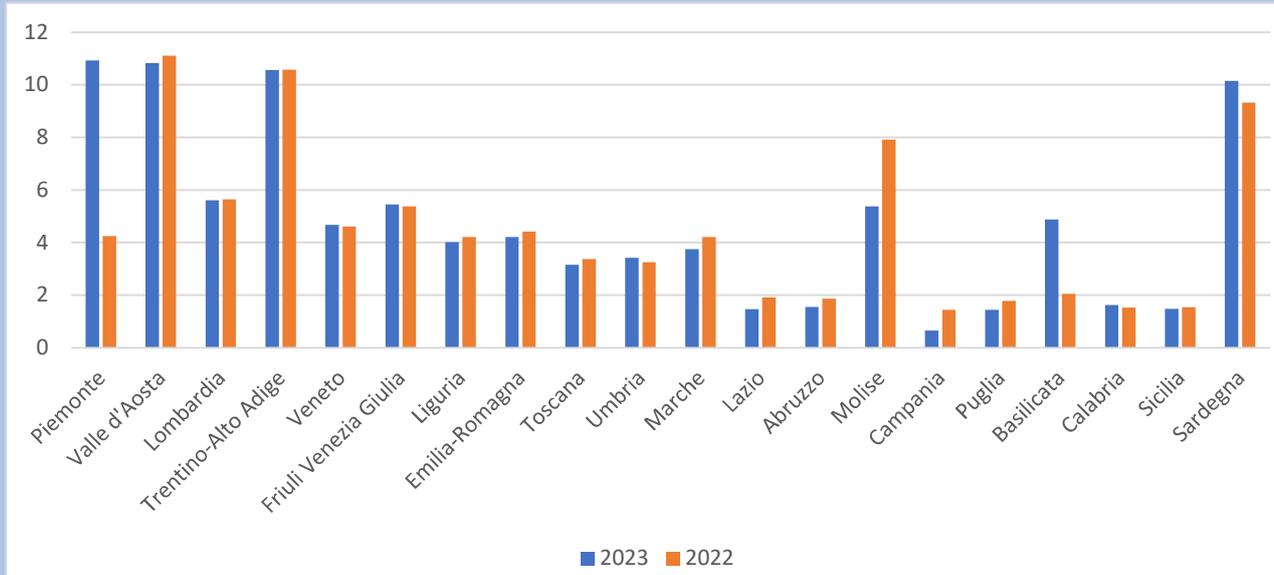
Nel 2023, al contrario, cresce quasi ovunque l'intercettazione media della raccolta dell'**organico**, che presenta però rese molto diversificate sul territorio: in Emilia-Romagna, Veneto e Marche il dato medio pro capite è più elevato, con livelli compresi tra i 188 e i 152 kg/ab.\*anno. Liguria, Molise, Basilicata e Calabria, invece, presentano livelli di intercettazione ancora inferiori ai 100 kg/ab. Nelle restanti Regioni, infine, i risultati medi si attestano su valori compresi tra i 102 kg/ab. del Lazio e i 151 kg/ab. della Toscana.

Di seguito i dati pro capite 2022 e 2023 per ciascuna frazione merceologica raggruppati per Regione.

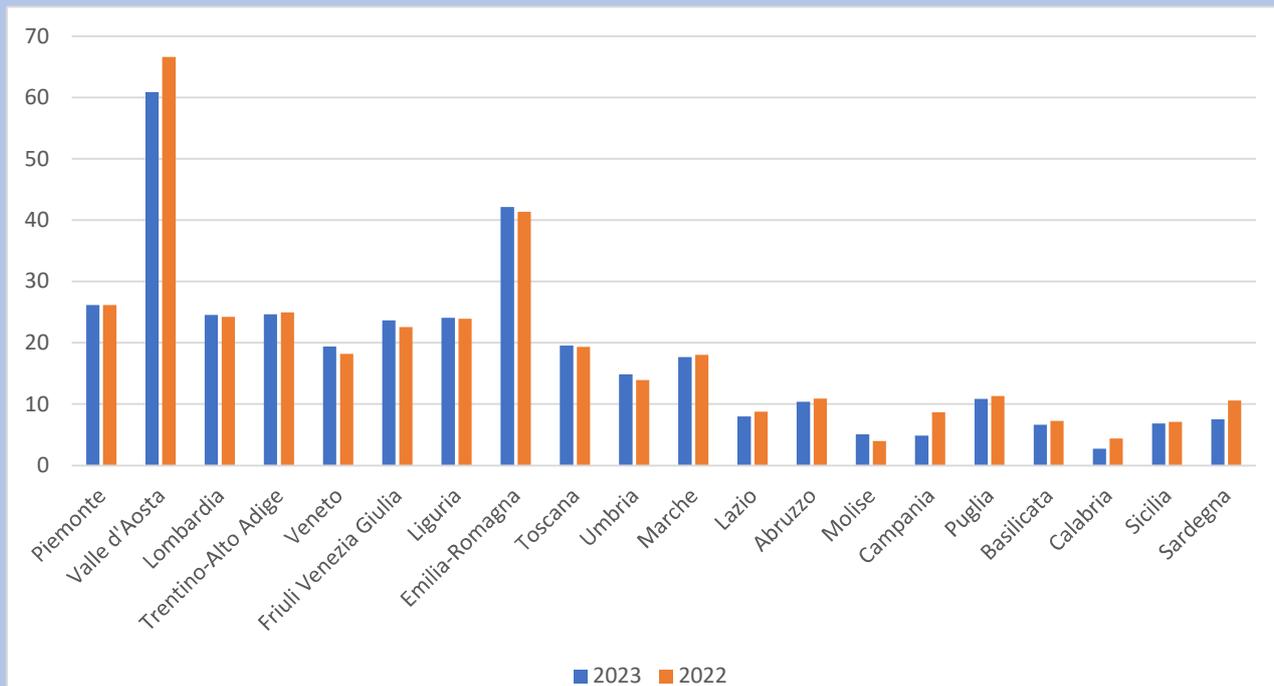
Grafico 3-3 Quantità media pro capite (kg/ab.\*anno) delle categorie di rifiuti per Regione. Anni 2022-2023



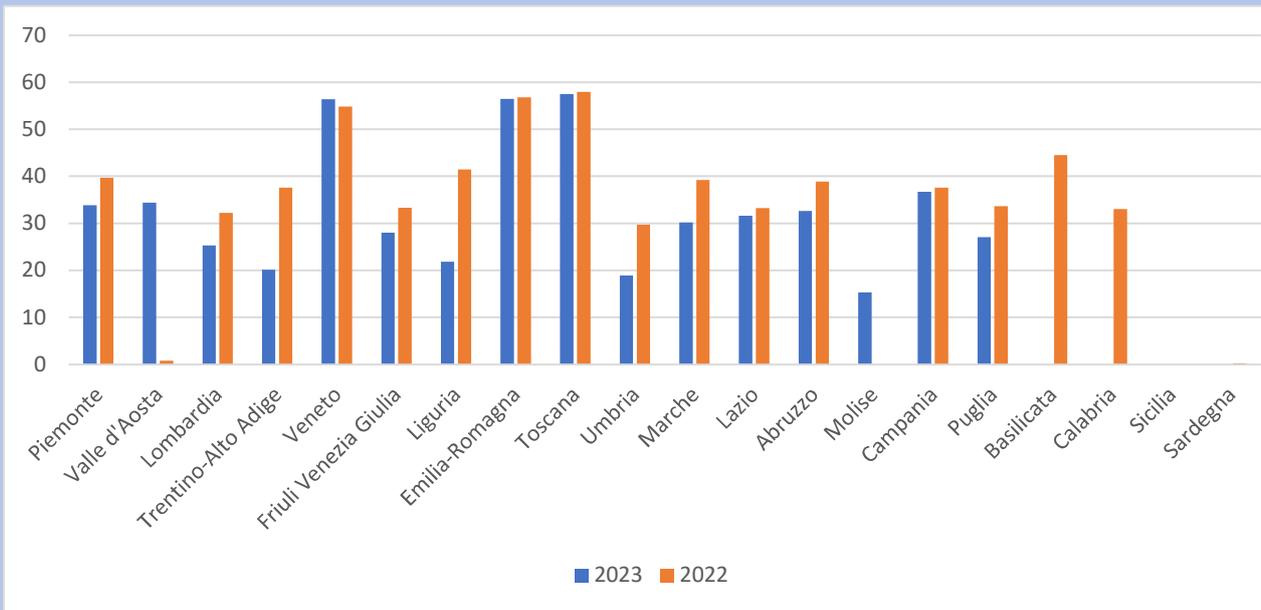
## METALLI



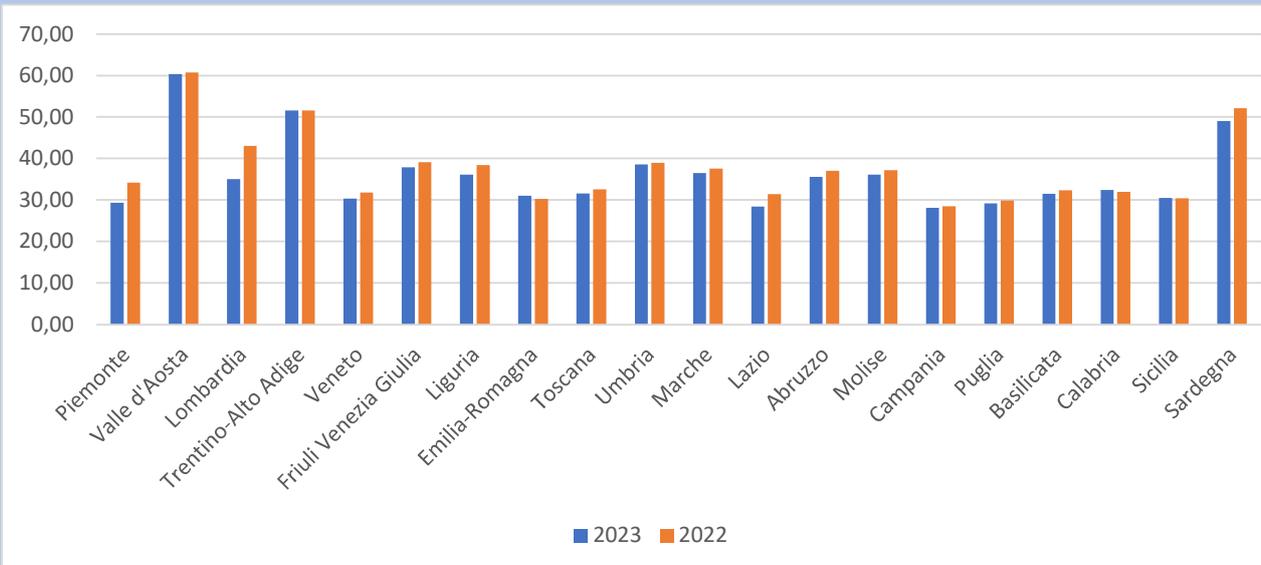
## LEGNO

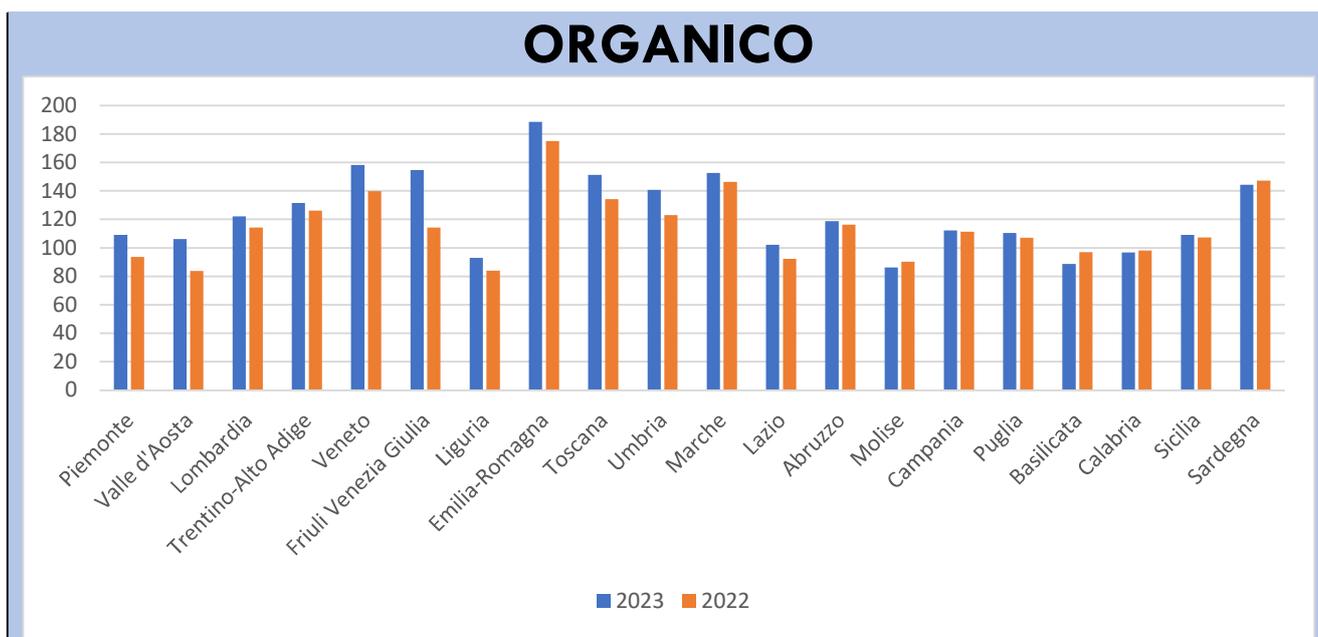


## MULTIMATERIALE



## VETRO





Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

L'analisi sui dati delle principali raccolte differenziate nelle Città metropolitane rivela in primo luogo che la raccolta di **carta e cartone** registra le migliori performance in termini pro capite a Firenze (89,45 kg/ab.) e a Bologna (87,66 kg/ab.), mentre livelli più bassi si osservano nel Mezzogiorno, in particolare a Palermo (36,25 kg/ab.) e Reggio Calabria (38,49 kg/ab.).

Per quanto riguarda **plastica e metalli**, si evidenziano le ottime performance di Sassari e Cagliari per entrambe le frazioni, ma anche di Bologna per la plastica e di Torino per i metalli.

Sassari, peraltro, raggiunge valori molto elevati anche nell'intercettazione del **vetro** (60,68 kg/ab.).

Infine, le migliori performance di raccolta della **frazione organica** sono state conseguite nel territorio della città metropolitana di Venezia (189,82 kg/ab.), quelli più bassi a Reggio Calabria (67,36 kg/ab.) e Genova (70 kg/ab.).

**Tabella 3-4** Quantità media pro capite (kg/ab\*anno) intercettata con la RD per frazione merceologica del rifiuto e Città metropolitana. Anno 2023

Regione	Carta	Plastica	Metalli	Legno	Multimateriale	Vetro	Organico
Bari	54,45	9,47	1,04	11,83	30,41	30,65	108,24
Bologna	87,66	34,33	4,44	34,50	57,72	8,53	143,24
Cagliari	56,97	32,15	8,34	8,02	0,00	41,28	149,08
Catania	51,15	18,47	1,06	8,13	0,00	27,84	114,37
Firenze	89,45	1,95	1,37	12,26	60,94	30,06	149,89
Genova	68,25	22,03	3,54	24,53	18,90	31,72	70,00
Messina	59,72	17,37	2,09	6,26	0,00	43,12	123,23
Milano	58,19	27,00	3,75	18,54	12,28	45,38	108,54
Napoli	43,65	1,42	0,65	4,71	36,76	23,92	104,67
Palermo	36,25	14,38	0,81	3,81	0,00	21,19	72,86
Reggio Calabria	38,49	5,76	1,08	3,02	0,00	26,00	67,36
Roma	73,83	5,39	1,34	8,12	28,32	27,45	101,61
Sassari	68,57	42,85	11,98	14,58	0,00	60,68	149,98
Torino	69,54	17,70	14,13	27,93	42,98	15,50	95,31
Venezia	75,19	8,42	2,84	16,67	95,57	7,50	187,82
<b>Totale</b>	<b>62,20</b>	<b>14,26</b>	<b>3,50</b>	<b>13,49</b>	<b>28,19</b>	<b>28,29</b>	<b>109,82</b>

Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

### 3.3 Le raccolte totali e la percentuale di raccolta differenziata

In questo paragrafo si analizzano i dati del 2023 sulle raccolte differenziate intercettate dai Comuni. Ai fini della definizione del calcolo della percentuale di raccolta differenziata sono presentati anche i dati relativi al totale dei rifiuti non differenziati (RI) e al totale dei rifiuti urbani (RU).

Nel 2023 l'Italia raggiunge la percentuale del **66,6%** di raccolta differenziata, con una produzione media di rifiuti urbani pari a **496 kg pro capite**.

A livello regionale e di area geografica, l'analisi evidenzia una crescita generalizzata della percentuale di raccolta differenziata, che nel 2023 si attesta sopra la soglia del 65% in ben 11 Regioni, nessuna delle quali del Mezzogiorno (Abruzzo e Basilicata, tuttavia, sono prossime al traguardo); anche Liguria e Lazio non centrano ancora l'obiettivo. Cresce di un punto percentuale, però, anche l'intercettazione media pro capite dei rifiuti urbani totali, con valori che superano i 600 kg/ab. in Emilia-Romagna e Valle d'Aosta; la produzione totale di rifiuti è inferiore a 400 kg/ab. solo in Calabria, Basilicata e Molise.

Di seguito si riportano i dati di riepilogo sulle quantità totali e pro capite in relazione ad aree geografiche e Regioni.

**Tabella 3-5** Quantità generiche di rifiuti (t) e pro capite (kg/ab\*anno) per Area Geografica. Anni 2022-2023

Area Geografica	Auto-compostaggio	RD	RI	RU	%RD	RU pro capite	%RD 2023-2022	RU pro capite 2023-2022
Nord-Ovest	71.694	5.372.913	2.278.054	7.722.660	70,5%	487	0,8%	1,4%
Nord-Est	85.794	4.829.499	1.495.854	6.411.146	76,7%	555	2,5%	2,9%
Centro	73.603	3.853.932	2.346.443	6.273.979	62,6%	535	1,2%	1,1%
Sud	25.776	3.473.444	2.514.495	6.013.714	58,2%	447	0,8%	0,0%
Isole	0	1.733.817	1.133.755	2.867.572	60,5%	449	2,9%	-1,7%
<b>Totale</b>	<b>256.867</b>	<b>19.263.604</b>	<b>9.768.600</b>	<b>29.289.071</b>	<b>66,6%</b>	<b>496</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,1%</b>

Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

**Tabella 3-6** Quantità generiche di rifiuti (t) e pro capite (kg/ab\*anno) per Regione. Anni 2022-2023

Regione	Auto-compostaggio	RD	RI	RU	%RD	RU pro capite	%RD 2023-2022	RU pro capite 2023-2022
Piemonte	45.841	1.410.162	686.852	2.142.854	67,9%	504	0,9%	1,8%
Valle d'Aosta	1.493	51.537	23.284	76.315	69,5%	620	3,4%	0,9%
Lombardia	14.510	3.451.922	1.232.565	4.698.997	73,8%	471	0,6%	1,4%
Trentino-Alto Adige	0	398.446	130.417	528.864	75,3%	491	1,5%	-0,2%
Veneto	59.084	1.813.406	542.058	2.414.548	77,6%	498	1,3%	4,4%
Friuli Venezia Giulia	0	448.147	172.455	620.602	72,2%	520	5,1%	6,6%
Liguria	9.850	459.292	335.353	804.494	58,3%	534	1,5%	0,4%
Emilia-Romagna	26.709	2.169.500	650.923	2.847.132	77,1%	642	3,1%	1,3%
Toscana	50.930	1.430.461	716.177	2.197.568	67,4%	600	1,7%	2,1%
Umbria	13.031	294.064	139.198	446.292	68,8%	521	0,8%	1,2%
Marche	6.130	548.322	213.847	768.300	72,2%	518	0,1%	0,4%
Lazio	3.512	1.581.085	1.277.221	2.861.818	55,4%	500	1,2%	0,6%
Abruzzo	5.670	368.513	204.942	579.124	64,6%	455	0,4%	1,1%
Molise**	0	66.858	43.103	109.961	60,8%	378	2,4%	1,8%
Campania	6.986	1.456.841	1.123.696	2.587.522	56,6%	461	1,0%	-0,7%

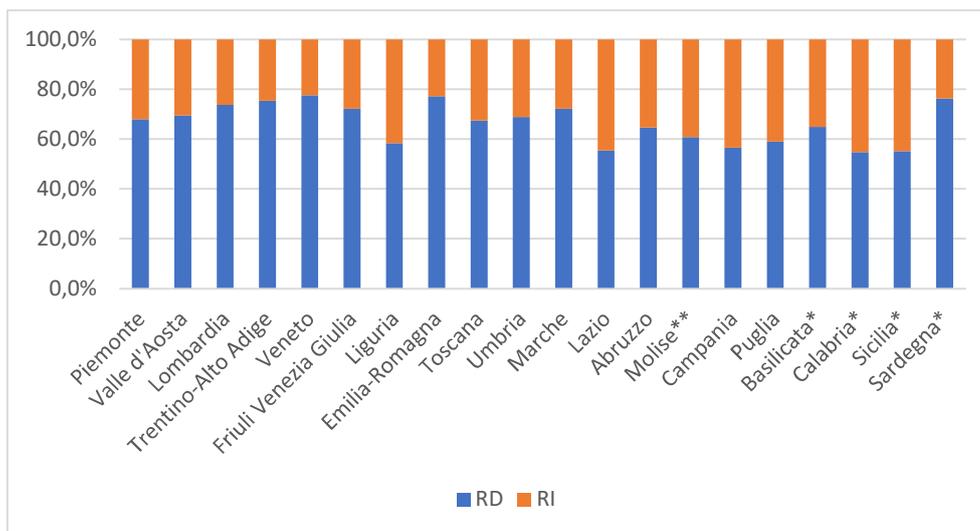
Regione	Auto-compostaggio	RD	RI	RU	%RD	RU pro capite	%RD 2023-2022	RU pro capite 2023-2022
Puglia	13.120	1.057.027	745.579	1.815.727	58,9%	465	0,5%	0,6%
Basilicata*	0	123.550	66.820	190.370	64,9%	354	2,7%	0,8%
Calabria*	0	400.655	330.356	731.010	54,8%	396	0,1%	-0,7%
Sicilia*	0	1.188.879	964.816	2.153.696	55,2%	447	3,7%	-1,7%
Sardegna*	0	544.938	168.939	713.877	76,3%	452	0,4%	-1,4%
<b>Totale</b>	<b>256.867</b>	<b>19.263.604</b>	<b>9.768.600</b>	<b>29.289.071</b>	<b>66,6%</b>	<b>496</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,0%</b>

\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti

\*\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti per la Provincia di Isernia

Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

Grafico 3-7 Percentuale RD e RI per Regione. Anno 2023



\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti

\*\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti per la Provincia di Isernia

Fonte: Anci su dati di Regioni e Arpa regionali

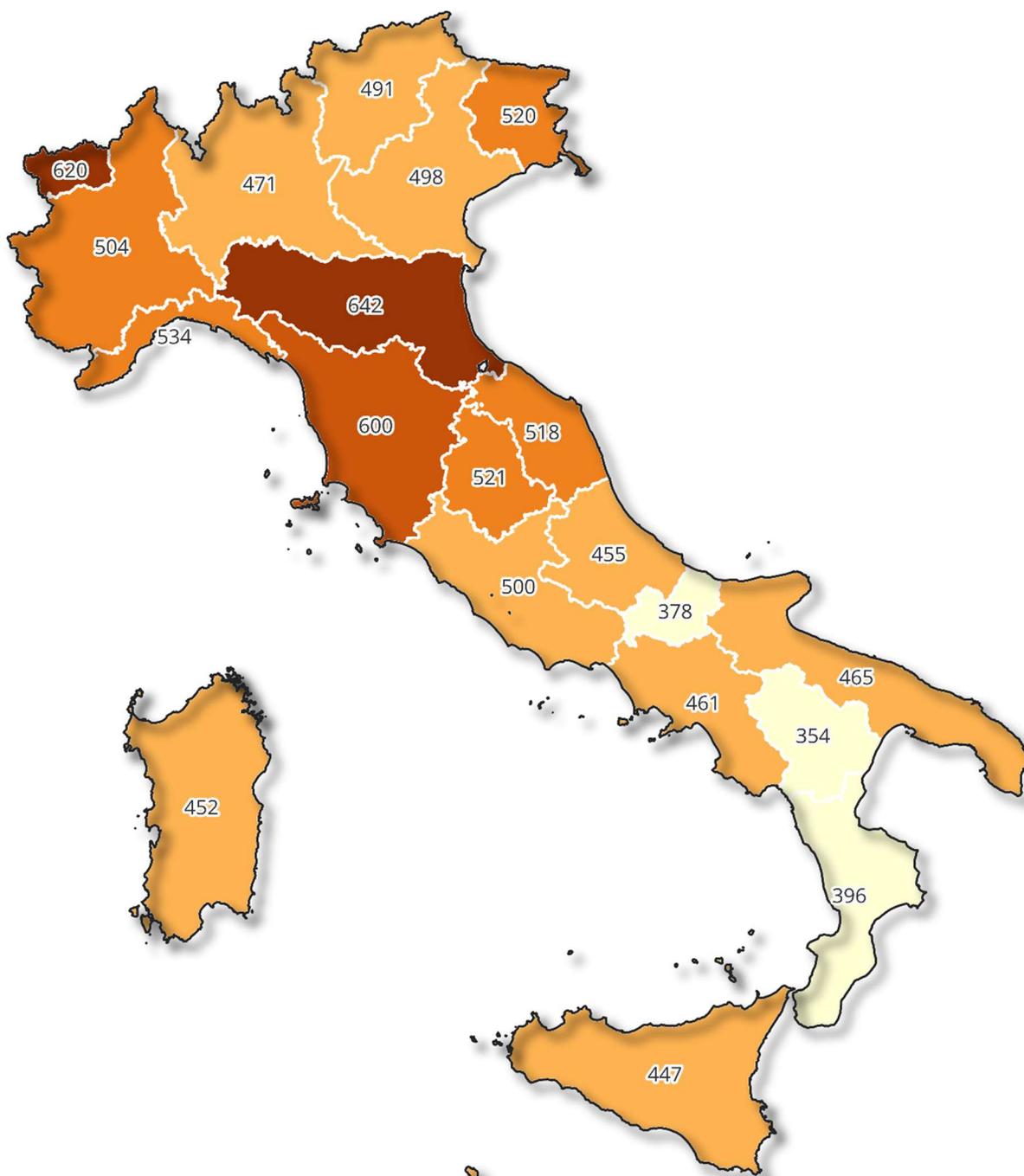
# RACCOLTA DIFFERENZIATA

## DATI REGIONALI



# PRODUZIONE PRO CAPITE

## DATI REGIONALI



Analizzando i dati dalle Città metropolitane è evidente una crescita generalizzata della percentuale di raccolta differenziata rispetto al 2022. Fanno eccezione Firenze, Milano, Reggio Calabria e Sassari, con risultato stabile rispetto all'anno precedente.

I maggiori incrementi si registrano a Catania (+8,76%), Messina (+6,21%) e Bologna (+4,21%). Nel 2023 la Città metropolitana con la percentuale di raccolta differenziata più elevata si conferma Cagliari (76,4%), seguita da Bologna (73,5%), Venezia (72,1%) e Sassari (71,9%).

Analizzando il dato della raccolta pro capite, emerge che solo Venezia supera la soglia dei 600 kg per abitante, mentre Reggio Calabria si conferma la Città metropolitana con i valori più bassi (348 kg/ab).

Come per la percentuale di raccolta differenziata, anche il dato relativo alla raccolta urbana pro capite appare quasi ovunque in equilibrio rispetto al 2022; fanno eccezione Torino e Venezia, con incrementi rispettivamente del 4,89% e del 4,58%; in flessione, infine, il dato a Reggio Calabria (-6,56%), Catania (-5,96%) e Messina (-4,48%).

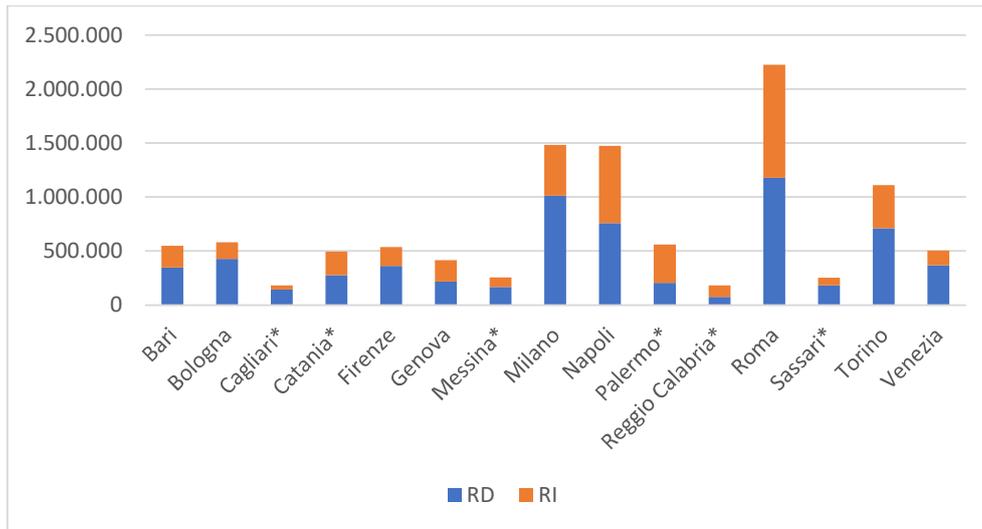
**Tabella 3-8** Quantità generiche di rifiuti (t) e pro capite (kg/ab\*anno) per Città metropolitana. Anno 2023

Regione	Auto-compostaggio	RD	RI	RU	%RD	RU pro capite	%RD 2023-2022	RU pro capite 2023-2022
Bari	985	345.895	199.753	546.634	63,46%	446	2,26%	-1,11%
Bologna	5.287	420.973	153.593	579.853	73,51%	572	4,21%	1,94%
Cagliari*	0	141.927	39.659	181.586	78,16%	432	1,76%	-1,98%
Catania*	0	276.450	219.336	495.786	55,76%	461	8,76%	-5,96%
Firenze	4.879	357.270	173.830	535.979	67,57%	542	-0,93%	-2,66%
Genova	4.393	213.832	195.431	413.657	52,76%	507	1,96%	-0,42%
Messina*	0	165.291	91.321	256.611	64,41%	428	6,21%	-4,48%
Milano	843	1.010.180	469.562	1.480.585	68,29%	459	-0,01%	0,63%
Napoli	909	758.090	715.296	1.474.295	51,48%	495	0,88%	-0,87%
Palermo*	0	205.224	354.495	559.719	36,67%	465	1,77%	0,56%
Reggio Calabria*	356	75.607	104.633	180.596	42,06%	348	-0,44%	-6,56%
Roma	5.315	1.170.856	1.048.813	2.224.984	52,86%	526	0,76%	0,43%
Sassari*	0	180.302	73.213	253.516	71,12%	534	-0,78%	-1,15%
Torino	15.184	695.536	398.587	1.109.306	64,07%	503	2,07%	4,89%
Venezia	6.503	360.481	136.189	503.173	72,93%	602	0,83%	4,58%
<b>Totale CM</b>	<b>44.654</b>	<b>6.377.914</b>	<b>4.373.711</b>	<b>10.796.279</b>	<b>59,49%</b>	<b>495</b>	<b>1,69%</b>	<b>0,09%</b>

\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti

Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Grafico 3-9 Quantità RD e RI per Città metropolitana. Anno 2023



\*Dati Catasto Nazionale Rifiuti

Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

## 4. ACCORDO ANCI - CONAI: RISULTATI 2023

### 4.1 DATI GENERALI

#### 4.1.1 Diffusione delle convenzioni con i Consorzi CONAI

Attraverso l'analisi dei dati forniti dai sei Consorzi di filiera del CONAI è stato ricostruito il quadro della diffusione delle convenzioni fra i Comuni italiani nell'anno 2023. È opportuno specificare che:

- sono considerati come **convenzionati**, tutti quei soggetti coperti da **convenzione con almeno un consorzio di filiera del CONAI**. Fatta eccezione per il consorzio RICREA, sono prese in considerazione tutte le convenzioni attive per almeno un giorno nel corso dell'anno solare;
- per quanto riguarda i Consorzi CiAl e RICREA, sono state considerate solo le tipologie di convenzioni relative alla raccolta differenziata (che per CiAl include le convenzioni "tappi").

Confrontando i dati Istat della popolazione su base comunale con quelli delle anagrafiche è stato ricostruito il grado di diffusione delle convenzioni dei Consorzi fra i Comuni italiani: complessivamente il **99,42% dei Comuni, corrispondenti al 99,94% della popolazione, risulta coperto da almeno una convenzione CONAI**. Attualmente i Comuni senza alcuna convenzione sono appena 46, con una popolazione totale di appena 38.188 abitanti; 27 di essi si trovano nel Sud e 14 nel Centro.

Tale dato è **sostanzialmente stabile dal 2019**, quando i Comuni coperti erano il 99,53% (99,15% della popolazione totale). I Comuni senza convenzione erano 48 nel 2022, 36 nel 2021, 37 nel 2020 e 67 nel 2019.

Dall'analisi delle convenzioni distribuite per area geografica si evidenzia che solo al Centro e nel Sud non tutti i Comuni hanno almeno una convenzione attiva.

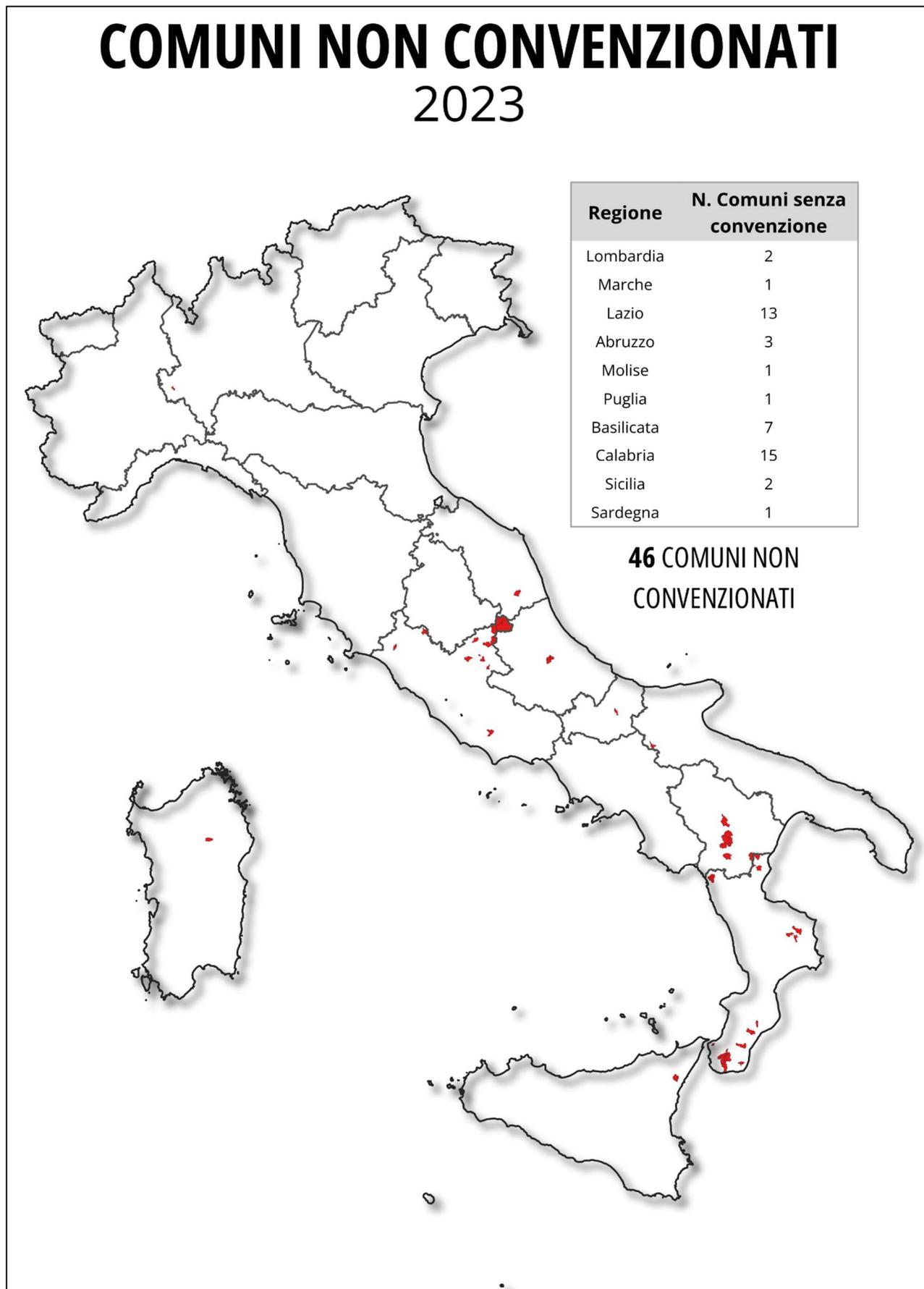
Tabella 4-1 Comuni e popolazione coperti da almeno una convenzione per Area geografica. Anno 2023

Area geografica	N. Comuni Convenzionati	% sul totale ragg. geo.	Popolazione convenzionata	% sul totale ragg. geo.
Nord-Ovest	2.990	99,93%	15.856.759	99,99%
Nord-Est	1.390	100,00%	11.558.522	100,00%
Centro	954	98,55%	11.708.818	99,88%
Sud	1.756	98,49%	13.445.224	99,86%
Isole	765	99,61%	6.389.690	99,96%
<b>Totale</b>	<b>7.855</b>	<b>99,42%</b>	<b>58.959.013</b>	<b>99,94%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Basilicata e Calabria sono le uniche regioni in cui la percentuale di Comuni coperti da convenzione si attesta sui valori più bassi (rispettivamente pari al 95 e 96%) per la mancata adesioni di piccoli Comuni al sistema delle convenzioni CONAI.

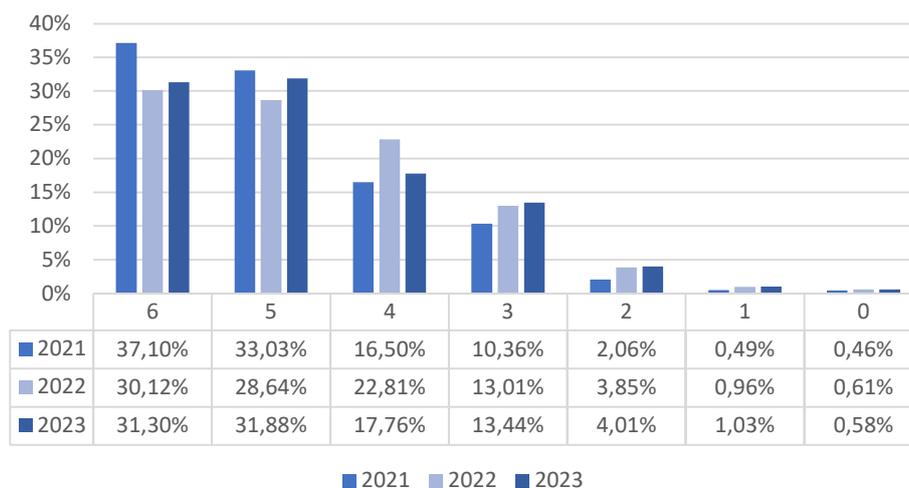
Figura 4-1 Rappresentazione cartografica della distribuzione dei Comuni non convenzionati. Anno 2023



L'analisi della **diffusione delle convenzioni per ciascun Consorzio di filiera** consente di apprezzare che:

- dal 2022 al 2023 cresce il numero di Comuni coperti da cinque o sei convenzioni, arrivando a un totale di 63,18% di Comuni coperti da convenzioni;
- sono concentrate quasi esclusivamente al Centro-Sud le realtà non aderenti al sistema delle convenzioni CONAI;
- dei 1.360 Comuni ricadenti nel territorio delle quindici Città Metropolitane solo 12 non sono coperti da alcuna convenzione.

**Grafico 4-2 Distribuzione percentuale dei Comuni italiani per numero di convenzioni con i Consorzi di filiera. Anni 2021-2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 4-3 Comuni e popolazione coperti da convenzione per Regione e per numero di convenzioni con i Consorzi di filiera. Anno 2023**

N. convenzioni attive	0		1÷3		4÷6	
	N. Comuni	% Popolazione	N. Comuni	% Popolazione	N. Comuni	% Popolazione
Piemonte	-	-	153	11,67%	1.027	88,33%
Valle d'Aosta	-	-	-	-	74	100,00%
Lombardia	2	0,02%	195	6,12%	1.307	93,86%
Trentino-Alto Adige	-	-	32	21,61%	250	78,39%
Veneto	-	-	3	0,54%	560	99,46%
Friuli Venezia Giulia	-	-	57	25,52%	158	74,48%
Liguria	-	-	32	8,08%	202	91,92%
Emilia Romagna	-	-	14	0,63%	316	99,37%
Toscana	-	-	8	2,03%	265	97,97%
Umbria	-	-	38	14,49%	54	85,51%
Marche	1	0,08%	31	10,27%	193	89,65%
Lazio	13	0,23%	170	20,19%	195	79,58%
Abruzzo	3	0,09%	98	25,79%	204	74,12%
Molise	1	0,15%	14	6,93%	121	92,91%
Campania	-	-	177	19,89%	373	80,11%
Puglia	1	0,00%	22	2,23%	234	97,77%
Basilicata	7	0,93%	54	29,33%	70	69,74%
Calabria	15	0,69%	101	18,15%	288	81,16%
Sicilia	2	0,05%	141	14,33%	248	85,62%
Sardegna	1	0,01%	120	21,90%	256	78,08%
<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>0,06%</b>	<b>1.460</b>	<b>10,86%</b>	<b>6.395</b>	<b>89,08%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

# STATO DELLE CONVENZIONI CONAI

Tutti i Comuni con oltre 5.000 abitanti sono coperti da almeno una convenzione

Solo 12 Comuni delle Città Metropolitane  
non hanno convenzioni

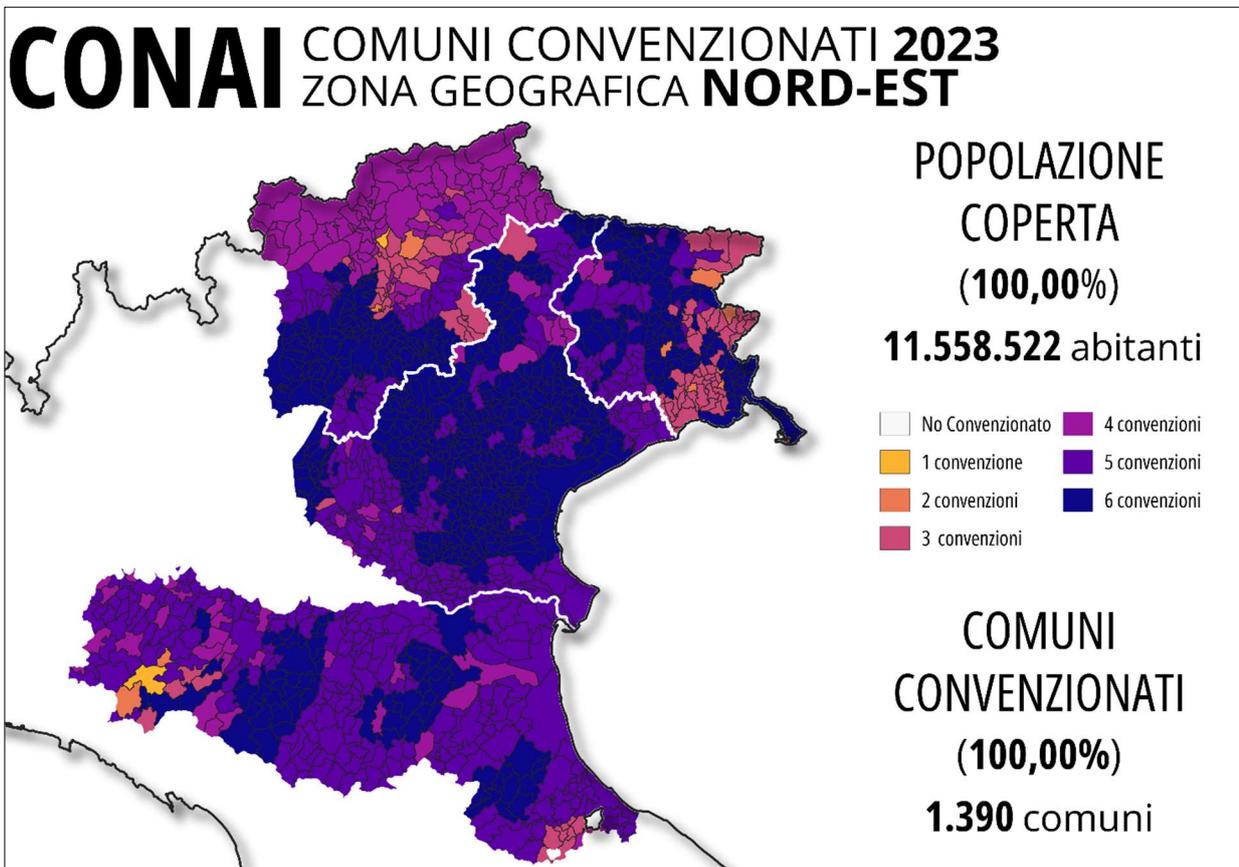
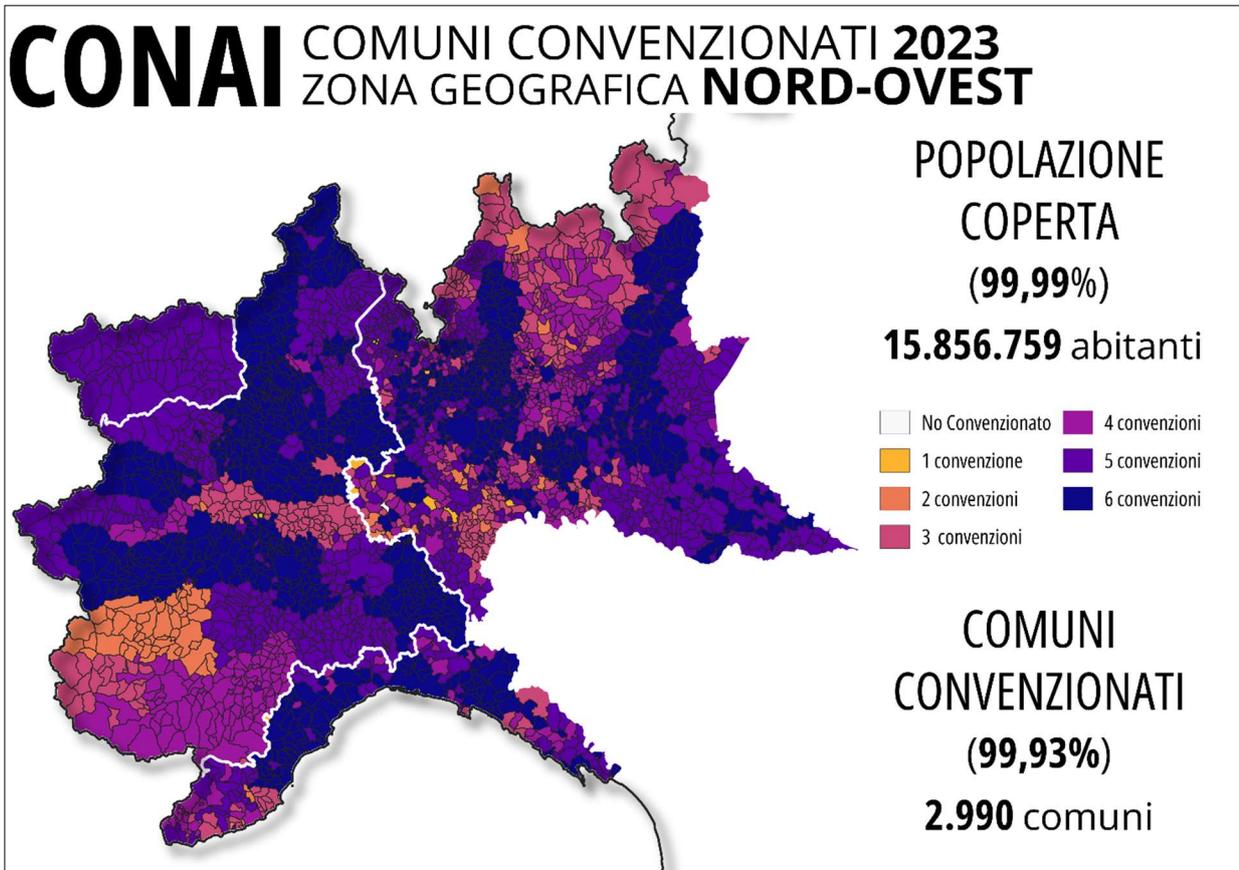
Nord-Est: 100% dei Comuni con almeno una convenzione attiva

10 Regioni raggiungono il 100 % dei Comuni con almeno 1 convenzione

Dal 2022 al 2023 cresce il numero di Comuni coperti  
da cinque o sei convenzioni

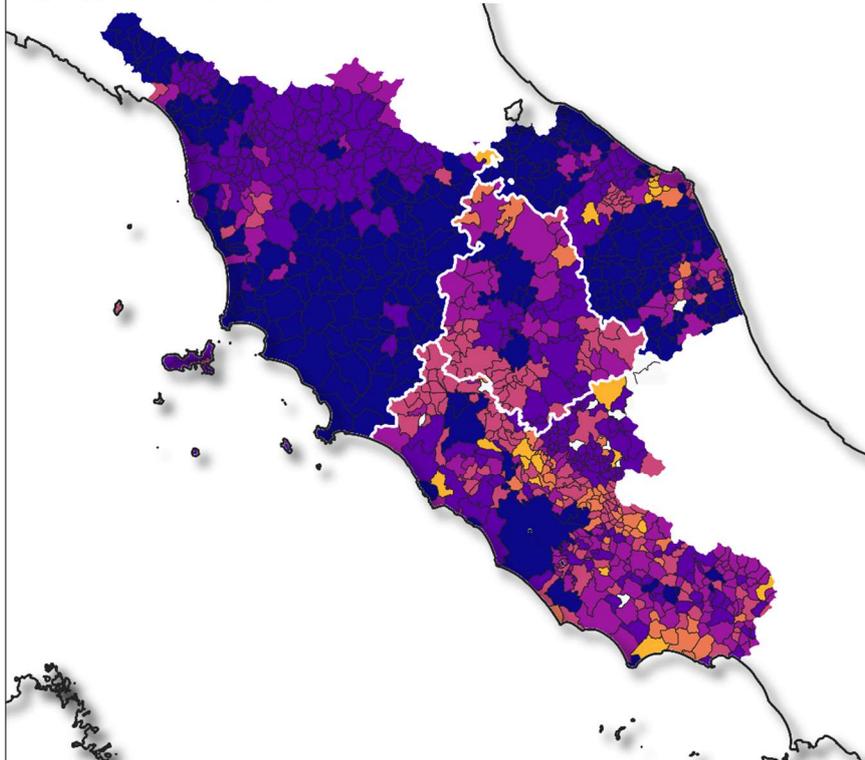
Solo 46 Comuni non sono coperti da nessuna convenzione

Figura 4-2 Rappresentazione cartografica della distribuzione delle convenzioni CONAI per area geografica. Anno 2023



# CONAI COMUNI CONVENZIONATI 2023

## ZONA GEOGRAFICA CENTRO



POPOLAZIONE  
COPERTA  
(99,88%)

**11.708.818** abitanti

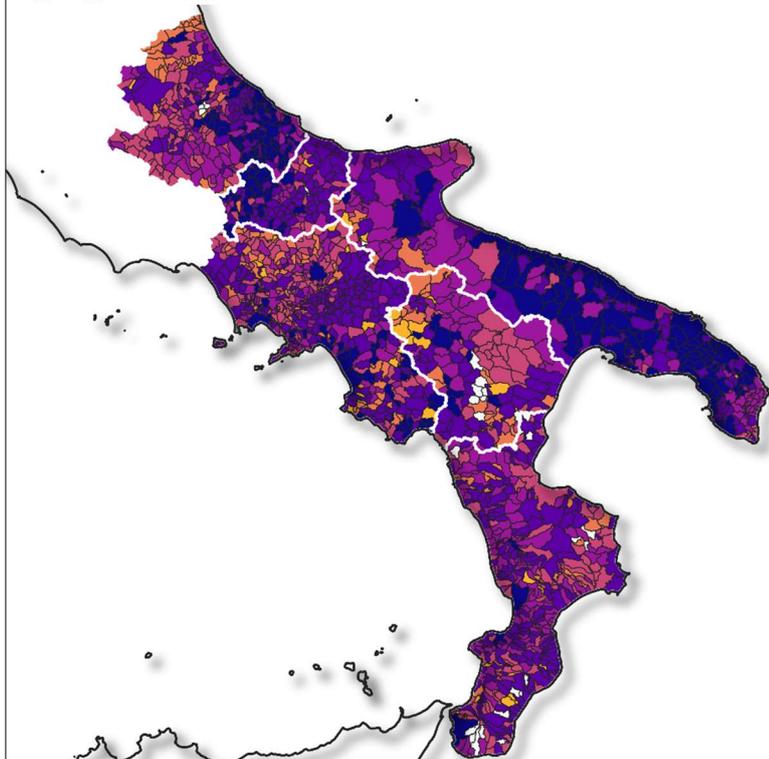


COMUNI  
CONVENZIONATI  
(98,55%)

**954** comuni

# CONAI COMUNI CONVENZIONATI 2023

## ZONA GEOGRAFICA SUD



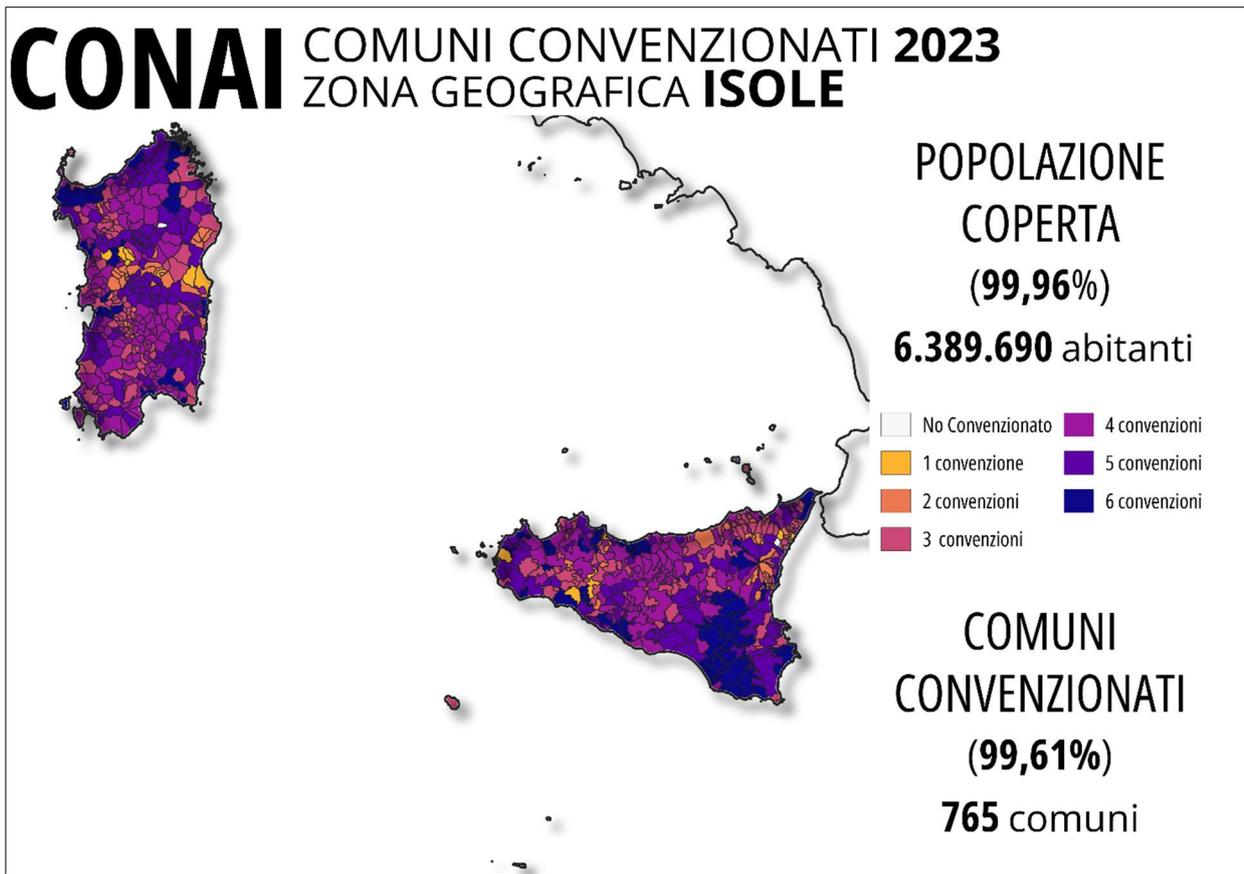
POPOLAZIONE  
COPERTA  
(99,86%)

**13.445.224** abitanti



COMUNI  
CONVENZIONATI  
(98,49%)

**1.756** comuni



### 4.1.2 I Comuni convenzionati con i Consorzi di filiera

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi alle convenzioni sottoscritte per Comuni con i singoli Consorzi di filiera, sia produttive di conferimenti nel corso dell'anno considerato - ovvero "attive" - sia non attive.

Anche nell'anno 2023, nonostante una lieve flessione, COREPLA si conferma il Consorzio con la maggiore diffusione delle convenzioni in termini di Comuni e popolazione, seguito da Comieco e CoReVe. Rispetto al 2022, su scala nazionale si registra una leggera flessione della diffusione delle convenzioni per i Consorzi CoReVe, CiAI e COREPLA. Se si considera invece l'ultimo triennio, la flessione riguarda, in misura variabile, tutti i Consorzi. Si precisa che per quanto riguarda il Consorzio RICREA l'analisi ha riguardato esclusivamente le convenzioni RD, mentre non sono state considerate le convenzioni TMB e TVZ. Per completezza di informazione, riportiamo qui il numero complessivo dei Comuni convenzionati con il Consorzio al 31/12/2023, che è pari a 5.966. Di essi, 5.293 sono convenzionati RD (come riportato nelle analisi successive), 1.962 conferiscono nell'ambito delle convenzioni con impianti TMB e 552 sono convenzionati TVZ.

Tabella 4-4 Comuni e popolazione coperti da convenzione per Consorzio di filiera. Anno 2023

Consorzio	N. Comuni	% sul totale	Popolazione	% sul totale
RICREA**	5.293	66,99%	46.093.699	78,13%
CiAI*	5.482	69,38%	45.018.214	76,31%
Comieco	7.109	89,98%	56.268.969	95,38%
COREPLA	7.402	93,68%	57.221.333	96,99%
Biorepack	4.626	58,55%	43.852.863	74,33%
CoReVe	7.034	89,03%	53.173.158	90,13%

\* Dati relativi alle sole convenzioni RD e Tappi; non sono considerate le convenzioni RU e noduli

\*\* Dati relativi alle sole convenzioni RD al 31/12/2023; non sono considerate le convenzioni TMB e TVZ

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 4-5 Copertura della popolazione italiana per Consorzio di filiera. Anni 2021- 2023

Consorzio	% copertura popolazione 2021	% copertura popolazione 2022	% copertura popolazione 2023	Δ% popolazione 2023-2022	Δ% popolazione 2023-2021
RICREA**	76,90%***	75,23%	78,13%	2,90%	1,23%
CiAI*	79,50%	79,06%	76,31%	-2,76%	-3,19%
Comieco	96,22%	93,67%	95,38%	1,71%	-0,84%
COREPLA	99,46%	97,34%	96,99%	-0,35%	-2,47%
Biorepack	-	63,99%	74,33%	10,34%	-
CoReVe	97,54%	97,12%	90,13%	-6,99%	-7,41%

\* Dati relativi alle sole convenzioni RD e Tappi; non sono considerate le convenzioni RU e noduli

\*\* Dati relativi alle sole convenzioni RD al 31/12/2023; non sono considerate le convenzioni TMB e TVZ

\*\*\*Dato 2021 rettificato su indicazione del consorzio rispetto ai Rapporti precedenti.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

A livello territoriale gli elementi più rilevanti, in termini di **percentuale di popolazione coperta per singolo Consorzio** nelle diverse aree geografiche, sono i seguenti:

- i Consorzi di filiera che presentano una maggiore e più omogenea diffusione si confermano essere **COREPLA** (96,99%), **Comieco** (95,38%) e **CoReVe** (90,13%);
- **CiAI** fa registrare le percentuali di diffusione più elevate nelle Isole (82,08%) e nel Sud (81,48%), le minime al Centro (66,85%) e nel Nord-Est (71,88%);
- **Biorepack** ha la percentuale più elevata nel Nord-Est (91,25%) e la minima nelle Isole (51,74%) e al Sud (54,55%);
- **RICREA** presenta il massimo di popolazione coperta nel Nord-Est (88,38%) e il minimo nelle Isole (68,29%).

Invece, le maggiori evidenze per quanto concerne la percentuale di **popolazione coperta dalle convenzioni a livello regionale** sono le seguenti:

- ad esclusione di CoReVe, si ha **completa copertura** di popolazione in Valle d'Aosta;
- **in 4 Regioni il 95% della popolazione dei Comuni è convenzionata con Biorepack**: Valle d'Aosta (100%), Emilia-Romagna (99,32%), Veneto (98,07%) e Liguria (95,09%). Le restanti Regioni presentano valori inferiori, e 6 una copertura minore del 50%, con i tassi di penetrazione più bassi in Calabria, Basilicata e Molise;
- **CiAI** non raggiunge il 95% di copertura in nessuna Regione tranne che in Valle d'Aosta e Toscana; il valore minimo si registra in Umbria (44,72%);
- **Comieco** ha 15 regioni con valori di copertura della popolazione superiori al 95%; la percentuale minima è in Sardegna, con il 79,85%;
- **COREPLA** ha le percentuali più elevate di copertura di popolazione, il valore minimo pari al 59,21% in Basilicata, ma valori superiori al 95% in 15 Regioni;
- **CoReVe** raggiunge la completa copertura di popolazione in Friuli Venezia Giulia e Umbria;
- **RICREA** fa registrare valori massimi in Valle d'Aosta (100%) e in Toscana (95,76%); nelle altre Regioni, la copertura è sempre superiore al 50%.

Focalizzando infine l'analisi a livello di **Città Metropolitane** si rileva quanto segue:

- **Biorepack**: nelle Città Metropolitane di Bologna, Firenze, Torino e Venezia la totalità dei Comuni è coperta da convenzione; il tasso più basso si registra nei comuni della Città metropolitana di Reggio Calabria;

- **CiAI**: la Città metropolitana di Genova raggiunge una copertura quasi totale, pari al 99,47%; quella di Firenze mostra la copertura più bassa, il 36,71%;
- **Comieco**: la copertura è del 100% nelle Città Metropolitane di Bologna, Catania, Firenze e Venezia;
- **COREPLA**: le Città Metropolitane di Bologna, Torino e Venezia sono completamente convenzionate;
- **CoReVe**: la Città metropolitana di Venezia presenta una copertura completa, Catania quella più bassa;
- **RICREA**: con il 99,31%, la Città metropolitana di Venezia raggiunge il valore massimo di Comuni convenzionati.

**Tabella 4-6 Popolazione coperta da convenzione sul totale per Città metropolitana e Consorzio di filiera. Anno 2023**

Regione	RICREA**	CiAI*	Comieco	COREPLA	Biorepack	CoReVe
Bari	85,99%	93,48%	99,01%	99,22%	96,91%	98,51%
Bologna	89,02%	78,89%	100,00%	100,00%	100,00%	96,70%
Cagliari	81,52%	81,76%	89,31%	98,29%	62,33%	81,40%
Catania	81,08%	84,55%	100,00%	99,51%	54,03%	43,51%
Firenze	97,70%	36,71%	100,00%	98,62%	100,00%	99,04%
Genova	95,09%	99,47%	98,91%	94,40%	94,85%	92,61%
Messina	58,10%	70,20%	96,76%	98,25%	46,53%	99,11%
Milano	90,99%	92,85%	98,10%	98,39%	89,28%	96,40%
Napoli	78,49%	91,57%	98,58%	97,33%	47,33%	66,27%
Palermo	70,31%	83,29%	98,46%	98,47%	75,44%	97,91%
Reggio Calabria	72,07%	79,80%	91,77%	97,20%	34,33%	97,73%
Roma	81,22%	85,97%	95,89%	94,68%	76,90%	96,69%
Sassari	49,78%	77,04%	99,90%	95,30%	58,92%	88,98%
Torino	71,03%	78,96%	99,67%	100,00%	100,00%	89,80%
Venezia	99,31%	88,95%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Totale</b>	<b>81,71%</b>	<b>84,45%</b>	<b>98,02%</b>	<b>97,69%</b>	<b>78,10%</b>	<b>89,05%</b>

\* Dati relativi ai soli Convenzionati RD e Tappi

\*\* Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Figura 4-3 Rappresentazione della diffusione delle varie convenzioni per zona geografica - Nord-Ovest. Anno 2023

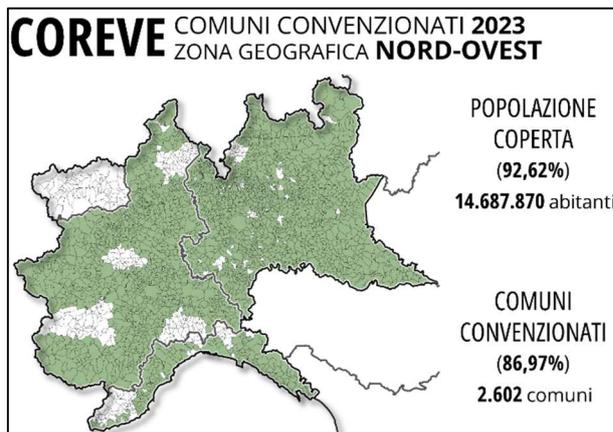
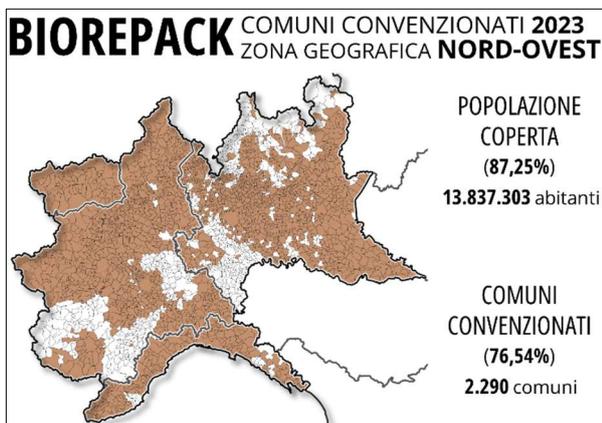
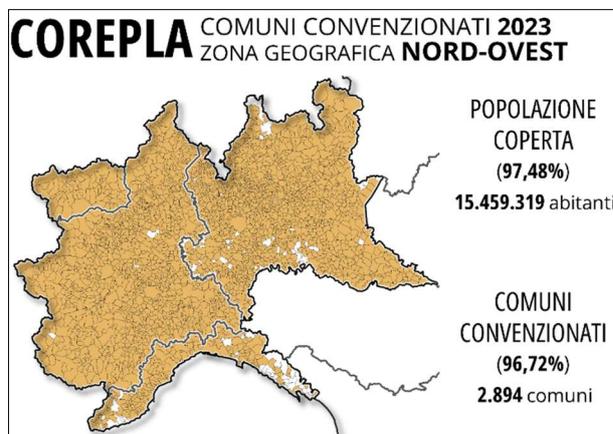
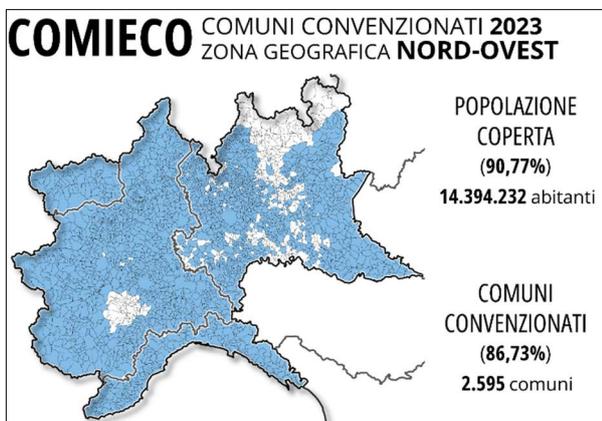
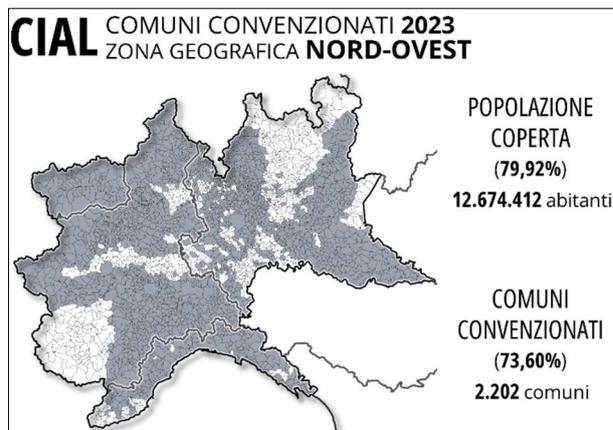
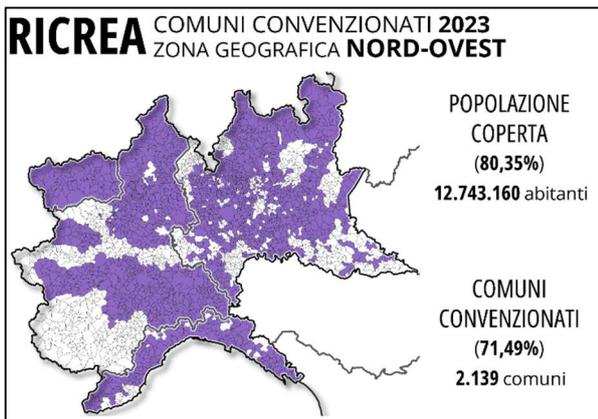


Figura 4-4 Rappresentazione della diffusione delle varie convenzioni per zona geografica - Nord-Est. Anno 2023

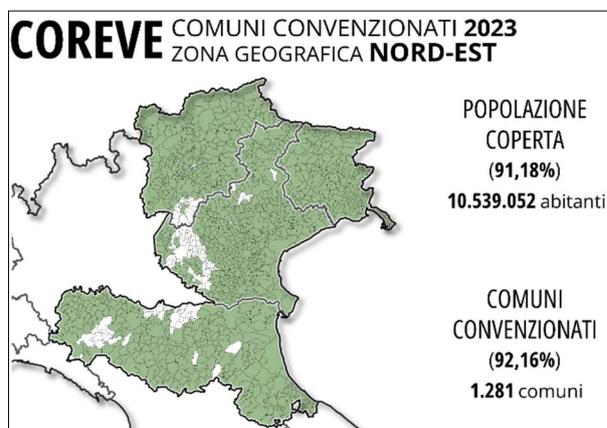
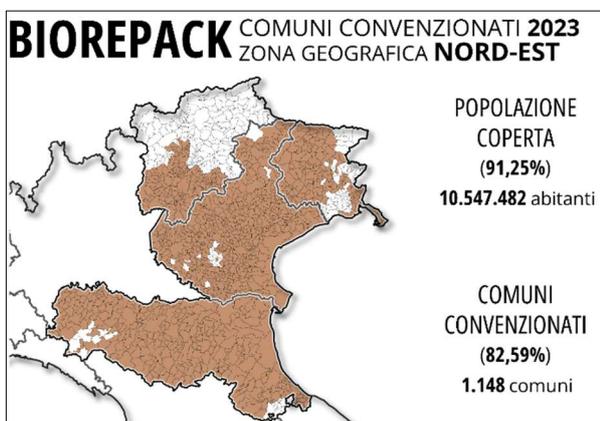
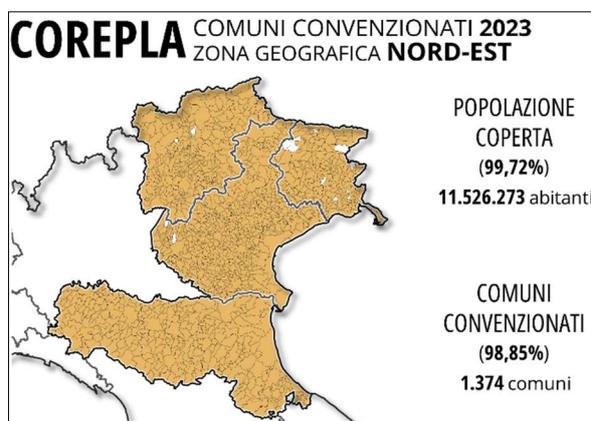
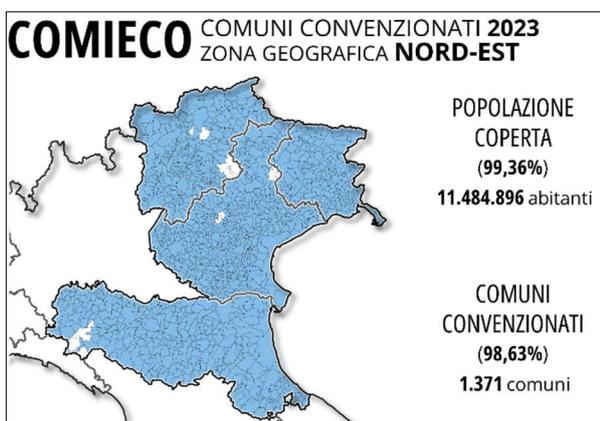
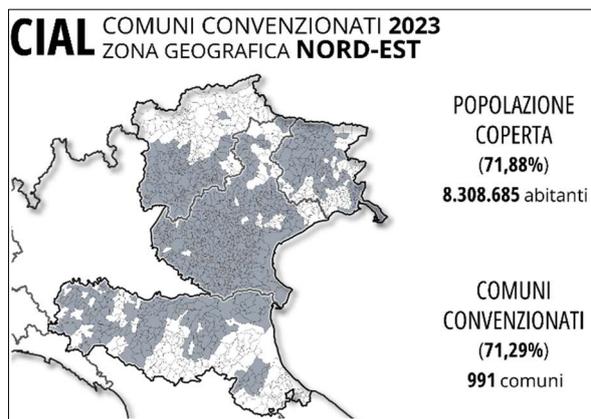
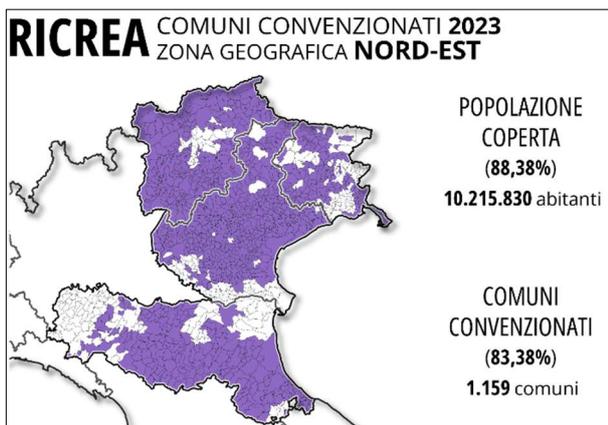


Figura 4-5 Rappresentazione della diffusione delle varie convenzioni per zona geografica - Centro. Anno 2023

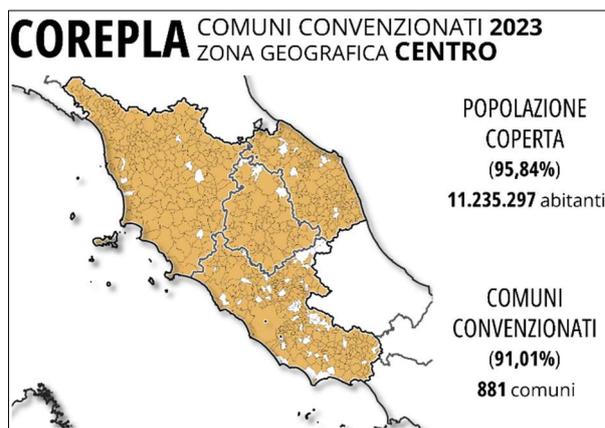
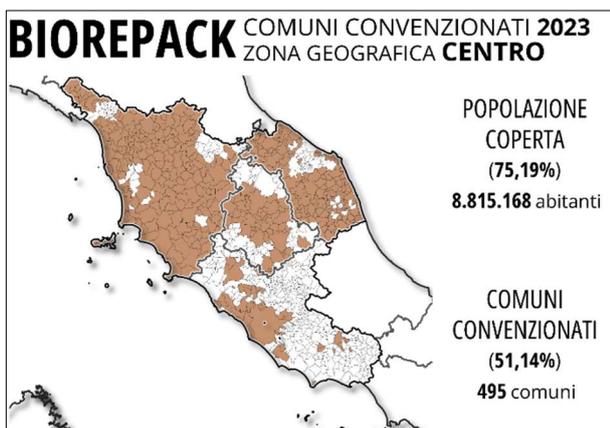
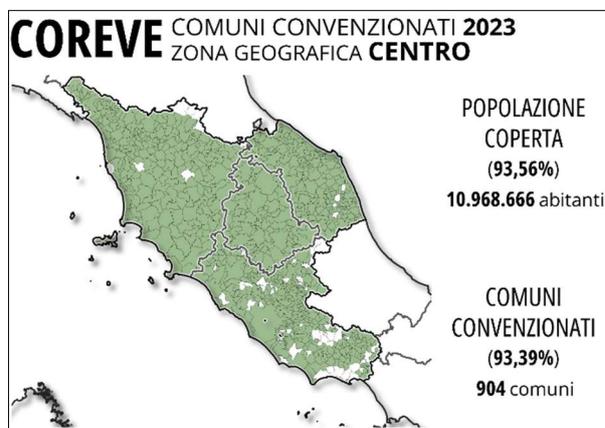
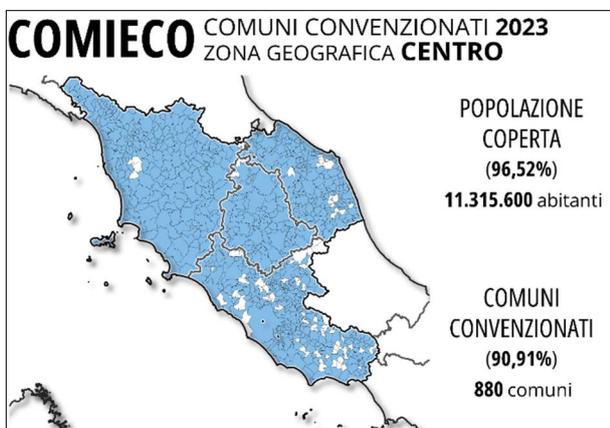
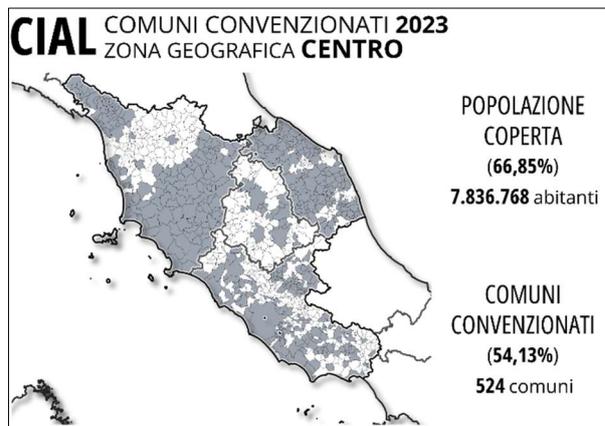
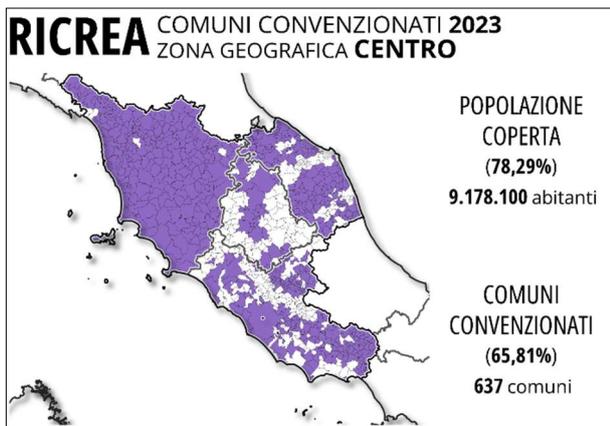


Figura 4-6 Rappresentazione della diffusione delle varie convenzioni per zona geografica – Sud. Anno 2023

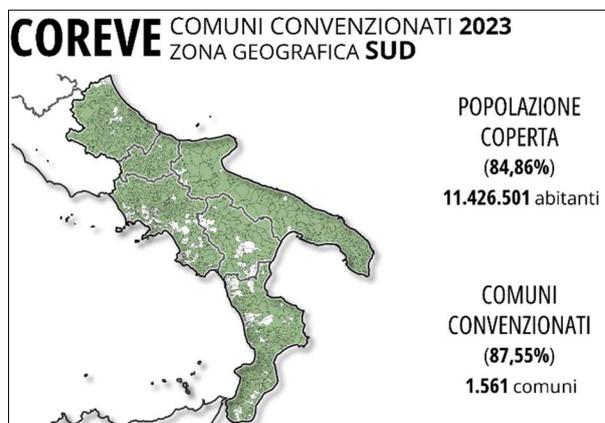
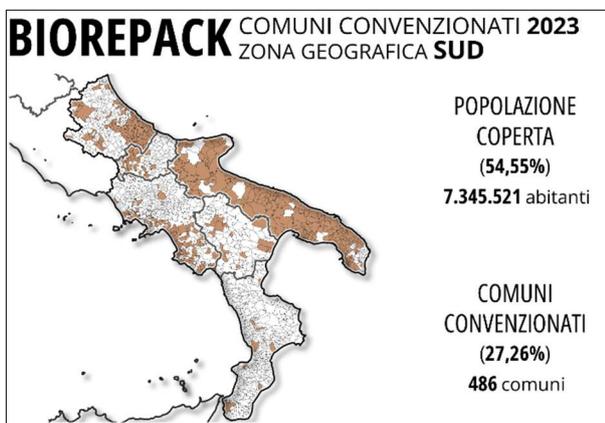
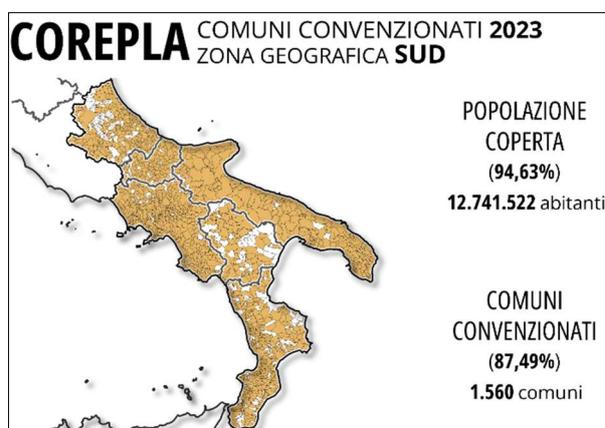
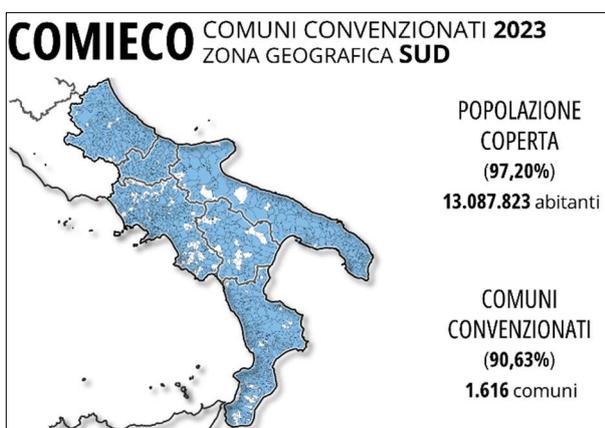
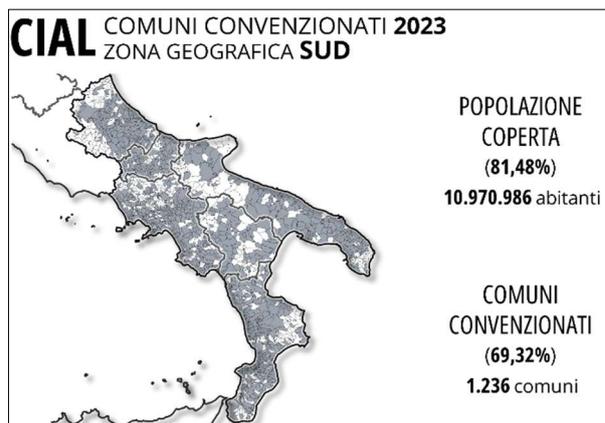
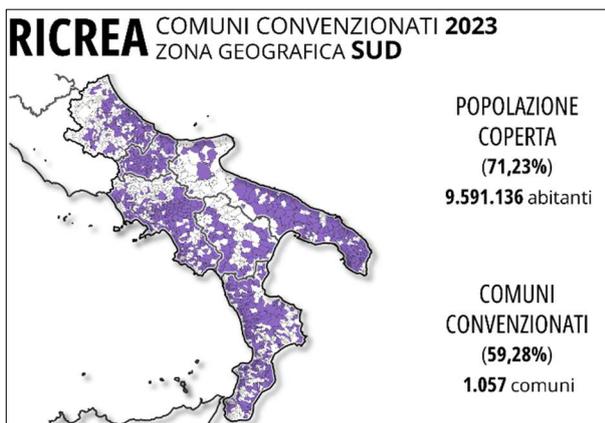
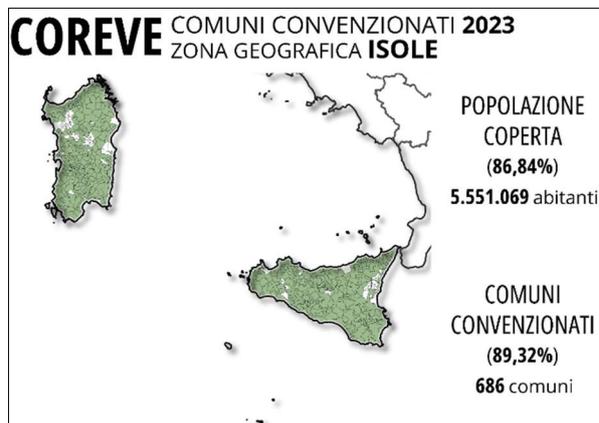
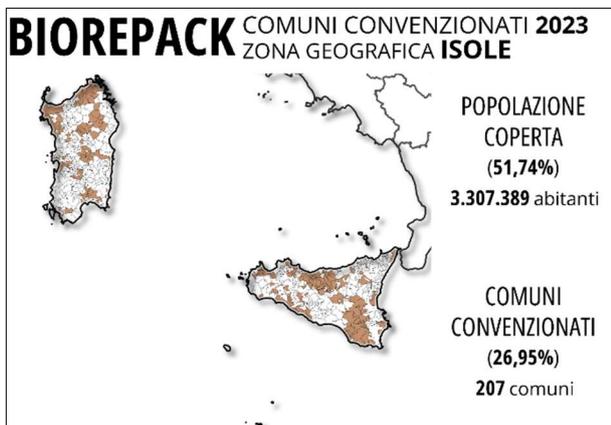
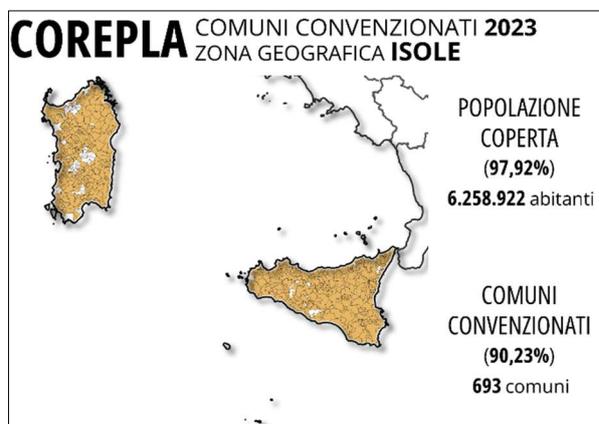
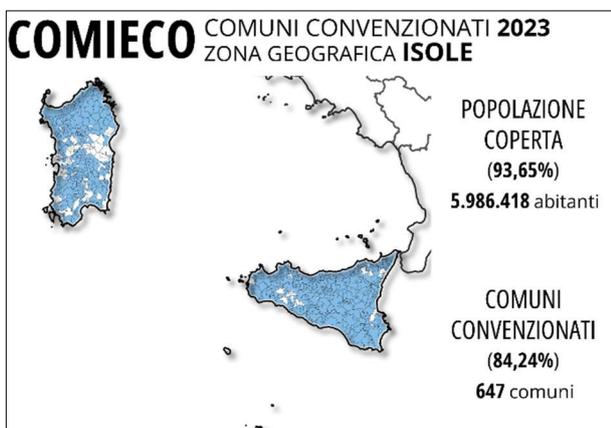
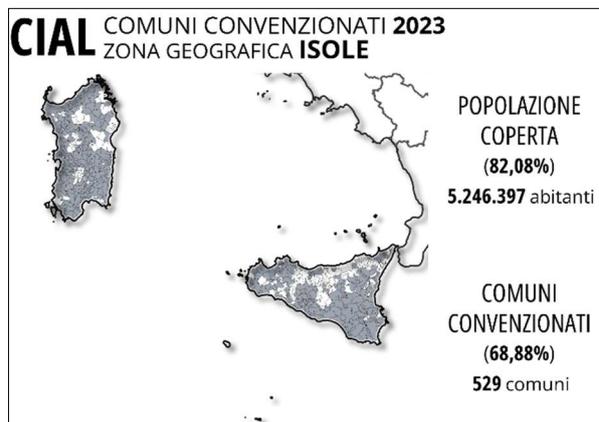
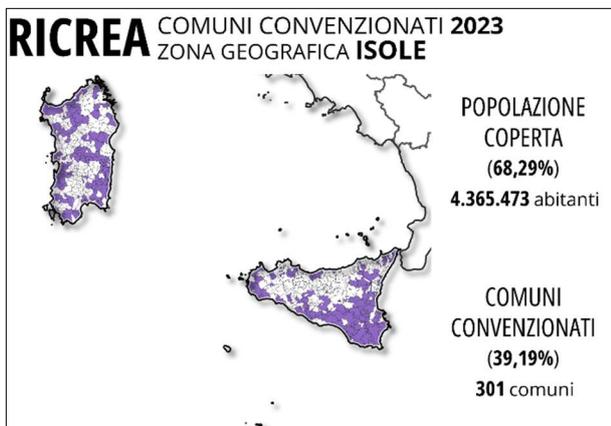


Figura 4-7 Rappresentazione della diffusione delle varie convenzioni per zona geografica - Isole. Anno 2023



### 4.1.3 I Comuni conferenti coperti da convenzione

In questo paragrafo vengono analizzati i dati relativi al totale delle raccolte conferite dai soggetti convenzionati (Comune o soggetto da esso delegato) ai Consorzi di filiera del CONAI nel 2023. Dal momento che non tutti i soggetti convenzionati sono anche conferenti, quando si parla di convenzionati conferenti o attivi si intende identificare quei soggetti che hanno effettuato almeno un conferimento nel corso dell'anno. Per analogia con i convenzionati, anche i Comuni saranno distinti tra Comuni coperti da convenzione e i Comuni conferenti: la tabella successiva riporta i dati relativi al 2023 dei due indicatori per ciascun Consorzio di filiera.

Tabella 4-7 Comuni conferenti vs Comuni coperti da Convenzione per Consorzio di filiera. Anno 2023

Consorzio	Comuni conferenti	Comuni coperti da Convenzione	% Comuni conferenti / Convenzionati	Popolazione conferente	Popolazione coperta da convenzione	% Popolazione conferente / convenzionata
RICREA**	5.699	6.033	94,46%	48.100.646	50.735.744	94,81%
CiAI*	4.548	5.482	82,96%	38.358.500	45.018.214	85,21%
Comieco	7.094	7.109	99,79%	56.145.302	56.268.969	99,78%
COREPLA	7.402	7.402	100,00%	57.221.333	57.221.333	100,00%
Biorepack	4.626	4.626	100,00%	43.852.863	43.852.863	100,00%
CoReVe	7.034	7.034	100,00%	53.173.158	53.173.158	100,00%

\* Dati relativi ai soli Convenzionati RD e Tappi

\*\* Dati relativi ai Convenzionati RD, TMB e TVZ

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 4.1.4 Quantitativi conferiti ai Consorzi di filiera

Partendo dai dati dei singoli Consorzi di filiera del CONAI in questa sezione del rapporto si è voluta ricostruire una sorta di fotografia istantanea a grande scala per analizzare l'andamento generale e complessivo delle quantità e dei corrispettivi erogati nell'ambito del mondo CONAI dal 2019 - anno precedente al COVID e al rinnovo dei vari allegati tecnici - al 2023. Vengono esposti dati complessivi, calcolati come sommatoria dei flussi delle raccolte differenziate comunali provenienti dalle Convenzioni attive dal 2019 al 2023, a scala nazionale, per macroarea geografica, regione e Città metropolitana. Per l'analisi dell'andamento delle raccolte e dei corrispettivi dei singoli Consorzi, invece, si rimanda ai capitoli successivi.

Tenendo conto dei dati dei singoli Consorzi e di quanto previsto dai singoli Allegati tecnici occorre comunque specificare in questa sede che i dati esposti sono stati calcolati partendo dalle seguenti specificità dei singoli Consorzi di filiera:

- per il Consorzio **COREPLA** sono stati considerati tutti i quantitativi ricevuti, ovvero non solo la quota parte di imballaggi oggetto di valorizzazione economica ma anche la frazione estranea presente nel monomateriale, con esclusione degli EPR, ossia la sola quota di competenza COREPLA;
- Per quanto riguarda la carta e il cartone, Consorzio **Comieco**, l'analisi riguarda la quantità totale gestita in convenzione che si suddivide tra quantità misurate alla consegna in impianto per la tipologia "di convenzione IN" e quelle consegnate come End of Waste presso il destinatario finale per quelle di tipologia "OUT";
- per quanto riguarda l'alluminio, Consorzio **CiAI**, nell'analisi sono state considerate le quantità totali gestite prodotte sia nell'ambito delle Convenzioni attinenti ai codici articolo relativi a "Raccolta differenziata" e "Tappi" sia provenienti da impianti di cernita meccanica dei rifiuti ("RU"), ovvero solo RD e Tappi ove specificato;

- l'analisi dei metalli ferrosi del Consorzio **RICREA** considera le quantità gestite relative alle Convenzioni RD, TMB e TVZ, ovvero solo RD ove specificato;
- nel caso del vetro, i dati esposti si riferiscono al flusso di materiale proveniente dalla raccolta effettuata dai Comuni e conferita a **CoReVe** nell'ambito di due tipologie di Convenzione: una prevede la consegna al Consorzio dei rifiuti di vetro grezzo provenienti direttamente dalla raccolta differenziata; l'altra, denominata "Convenzione PAF" (pronto al forno), è sottoscritta con le società di trattamento del vetro delegate dai Comuni e prevede la consegna di un materiale già selezionato, al netto degli scarti di lavorazione, denominato "vetro MPS" (materia prima seconda), in base al quale CoReVe riconosce i corrispettivi previsti dall'Allegato tecnico;
- le analisi del quinquennio 2019-2023 includono, solo per gli anni 2019-2021, i quantitativi gestiti dal Consorzio **Rilegno**;
- dal 2022 i quantitativi considerati comprendono quelli del Consorzio **Biorepack**.

Nel 2023 le quantità gestite dai Consorzi di filiera hanno raggiunto i **5,5 milioni di tonnellate di materiali**, registrando una diminuzione del 1,76% rispetto all'anno precedente e del 13,64% rispetto al 2019.

**Tabella 4-8 Rifiuti di imballaggio e f.m.s. gestiti dai Consorzi di filiera. Anno 2023**

Consorzio di filiera	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>RICREA**</b>	196.519	208.567	158.143	131.412	144.375	9,86%	-26,53%
<b>CiAI*</b>	19.032	17.571	17.316	15.918	16.254	2,11%	-14,60%
<b>Comieco</b>	2.042.916	2.441.912	2.515.699	1.996.960	2.349.866	17,67%	15,03%
<b>Rilegno***</b>	676.438	638.205	100.836	-	-	-	-
<b>COREPLA</b>	1.378.384	1.305.465	1.305.485	1.291.850	1.284.002	-0,61%	-6,85%
<b>Biorepack</b>	-	-	-	42.059	43.859	4,28%	-
<b>CoReVe</b>	2.052.662	2.103.531	2.133.914	2.118.135	1.659.557	-21,65%	-19,15%
<b>Totale</b>	<b>6.365.950</b>	<b>6.715.251</b>	<b>6.231.393</b>	<b>5.596.334</b>	<b>5.497.913</b>	<b>-1,76%</b>	<b>-13,64%</b>

\* Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi e RU

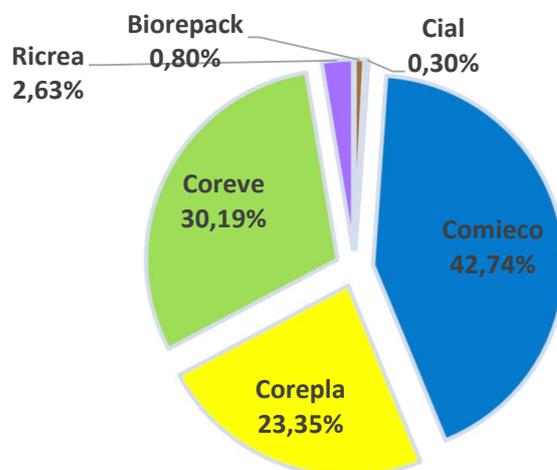
\*\* Dati relativi alle Convenzioni RD, TMB e TVZ

\*\*\* Per il 2021 dati rifiuti al primo bimestre

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Confrontando i dati delle quantità gestite nell'anno 2023, rispetto all'anno 2022, si evidenzia un incremento per Comieco (+17,7%), Biorepack (+4,3%), CiAI (+2,1%) e RICREA (+9,86%) e un decremento per COREPLA (-0,6%) e CoReVe (-21,65%).

**Grafico 4-9 Composizione percentuale dei rifiuti di imballaggio e f.m.s. conferiti ai Consorzi. Anno 2023**



\* Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi e RU

\*\* Dati relativi alle Convenzioni RD, TMB e TVZ

\*\*\* Per il 2021 dati rifiuti al primo bimestre

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Più del 95% del materiale è stato conferito a tre soli Consorzi: Comieco (42,74% dei flussi totali gestiti dal Conai, con 2,3 milioni di tonnellate), CoReVe (30,19% dei flussi totali, con 1,6 milioni di tonnellate) e COREPLA (quasi 1,3 milioni di tonnellate, pari al 23,35% del totale conferito al CONAI).

**Tabella 4-10 Composizione percentuale dei rifiuti di imballaggio e f.m.s. conferiti ai Consorzi. Anni 2019–2023**

Consorzio di filiera	2019	2020	2021	2022	2023
RICREA**	3,09%	3,11%	2,54%	2,35%	2,63%
CiAI*	0,30%	0,26%	0,28%	0,28%	0,30%
Comieco	32,09%	36,36%	40,37%	35,68%	42,74%
Rilegno***	10,63%	9,50%	1,62%	-	-
COREPLA	21,65%	19,44%	20,95%	23,08%	23,35%
Biorepack	-	-	-	0,75%	0,80%
CoReVe	32,24%	31,32%	34,24%	37,85%	30,19%
<b>TOTALE</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

\* Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi e RU

\*\* Dati relativi alle Convenzioni RD, TMB e TVZ

\*\*\* Per il 2021 dati relativi al primo bimestre

Fonte: elaborazione ANCI su dati Consorzi di filiera CONAI

Dall’analisi del quinquennio 2019 - 2023 si può dedurre che il biennio 2019 – 2020 è il periodo in cui si sono registrati i quantitativi maggiori sia a livello di singolo Consorzio che di totali conferiti al CONAI.

Nell’ultimo quinquennio l’unica filiera che ha riportato un incremento dei flussi è quella della carta: dal 2019 al 2023 le quantità conferite a Comieco sono aumentate del 15,03%. Si registrano invece diminuzioni per i Consorzi RICREA (-26,53%), CoReVe (-19,15%), CiAI (-12,31%) e COREPLA (-6,85%). Per RICREA è bene notare che una buona parte delle quantità non gestite in Convenzione (67.808 tonnellate) sono state recuperate tramite gli accordi “Extra-Convenzione”, sottoscritti dai Convenzionati che si sono avvalsi della possibilità di ceder il materiale raccolto a terzi, ricevendo un contributo di 5 €/t da RICREA e sfruttando le migliori quotazioni di mercato.

Il dettaglio dei dati sopra indicati viene riportato nei successivi singoli paragrafi di ogni Consorzio.

I dati delle raccolte conferite per macroarea geografica, per i soli Convenzionati RD, mostrano, invece, come sia il Nord-Ovest a fornire il maggior contributo complessivo alla raccolta differenziata di tutte le filiere dei rifiuti da imballaggio conferiti ai Consorzi CONAI.

**Tabella 4-11 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai Consorzi di filiera del CONAI per area geografica. Anno 2023**

Area geografica	Quantità [t]	% sul totale
Nord-Ovest	1.502.844	27,53%
Nord-Est	1.218.757	22,33%
Centro	1.084.126	19,86%
Sud	1.087.802	19,93%
Isole	564.437	10,34%
<b>Totale</b>	<b>5.457.966</b>	<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 4-12 Distribuzione percentuale delle quantità totali delle raccolte conferite ai Consorzi per area geografica. Anno 2023**

Raggruppamento geografico	RICREA*	CIAI*	Comieco	COREPLA	Biorepack	CoReVe	Totale	%Totale
Nord-Ovest	29.717	5.518	554.909	330.186	11.914	570.599	1.502.844	27,53%
Nord-Est	25.052	4.126	540.414	276.499	10.399	362.268	1.218.757	22,33%
Centro	16.991	1.131	511.920	248.924	9.492	295.668	1.084.126	19,86%
Sud	21.594	2.348	496.678	277.652	9.347	280.183	1.087.802	19,93%
Isole	11.449	2.757	245.944	150.741	2.707	150.839	564.437	10,34%
<b>Totale</b>	<b>104.803</b>	<b>15.880</b>	<b>2.349.866</b>	<b>1.284.002</b>	<b>43.859</b>	<b>1.659.557</b>	<b>5.457.966</b>	<b>100,00%</b>

\* Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi dei dati su base regionale consente una visione di maggior dettaglio rispetto alla scala per macroaree geografiche.

Il maggior contributo complessivo alla raccolta nazionale è dato dalla Lombardia (17,01%); in seconda posizione troviamo il Veneto (10,22%), quindi il Lazio (8,29%) e, in quarta posizione, la Toscana (7,70%).

Esaminando le singole filiere si confermano le prime due posizioni, con la Lombardia che registra il più alto apporto per tutte le filiere dei materiali CONAI, seguita dal Veneto.

Il minore contributo complessivo alla raccolta nazionale è dato ovviamente dalla Valle d'Aosta (0,24%) e dal Molise (0,36%).

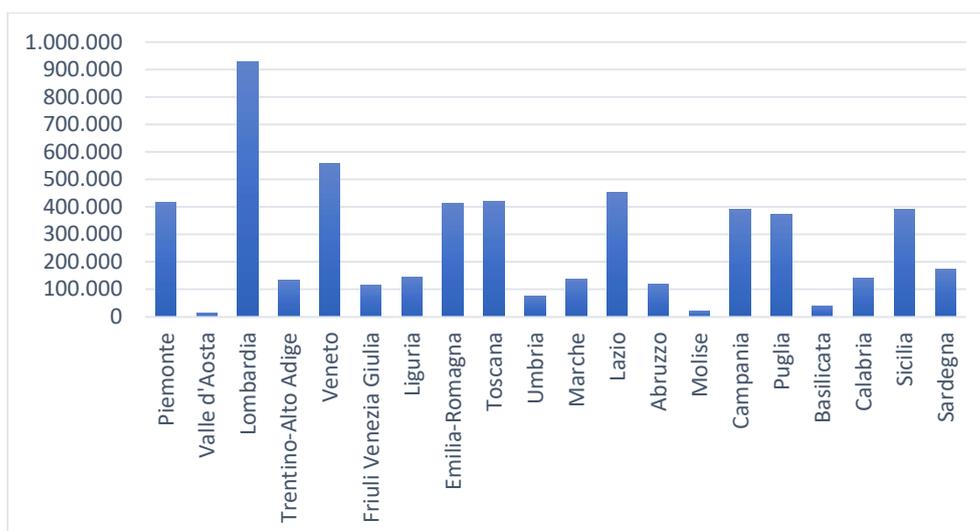
**Tabella 4-13 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai sistemi di filiera del CONAI per Regione. Anno 2023**

Regione	Quantità (t/anno)	% sul totale
Piemonte	416.483	7,63%
Valle d'Aosta	12.949	0,24%
Lombardia	928.244	17,01%
Trentino-Alto Adige	134.119	2,46%
Veneto	557.641	10,22%
Friuli Venezia Giulia	114.290	2,09%
Liguria	145.167	2,66%
Emilia-Romagna	412.707	7,56%
Toscana	420.007	7,70%
Umbria	76.623	1,40%
Marche	135.217	2,48%
Lazio	452.279	8,29%
Abruzzo	120.114	2,20%
Molise	19.841	0,36%
Campania	391.485	7,17%
Puglia	373.955	6,85%
Basilicata	39.430	0,72%
Calabria	142.977	2,62%
Sicilia	390.453	7,15%
Sardegna	173.985	3,19%
<b>Totale</b>	<b>5.457.966</b>	<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 4-14** Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai sistemi di filiera del CONAI per Regione. Anno 2023



*Dati relativi ai soli Convenzionati RD*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Consorzi di filiera CONAI*

L'analisi dell'intercettazione totale delle raccolte conferite al CONAI a scala metropolitana mostra che le Città Metropolitane di Roma, Milano, Napoli e Torino registrano i quantitativi più alti di intercettazione sul valore totale, rispettivamente pari al 17,14%, 16,19%, 10,57% e 10,25%. I valori minimi, non superiori al 3%, si riscontrano invece nelle Città Metropolitane di Reggio Calabria (1,79%), Cagliari (2,48%) e Sassari (2,85%).

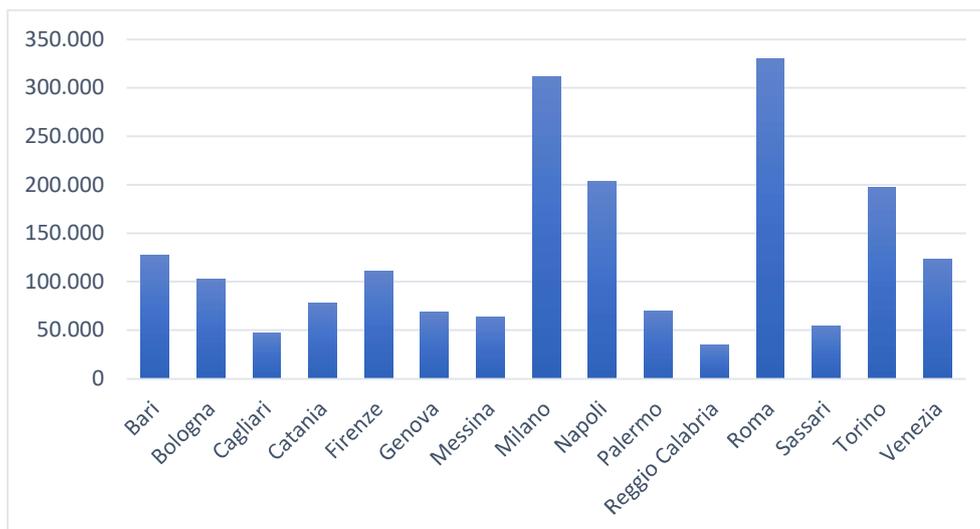
**Tabella 4-15** Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai sistemi di filiera del CONAI per Città metropolitana. Anno 2023

Città metropolitana	Quantità totale (t/anno)	% sul totale
Bari	127.172	6,61%
Bologna	102.160	5,31%
Cagliari	47.754	2,48%
Catania	78.505	4,08%
Firenze	110.944	5,77%
Genova	68.318	3,55%
Messina	64.050	3,33%
Milano	311.455	16,19%
Napoli	203.313	10,57%
Palermo	70.407	3,66%
Reggio Calabria	34.472	1,79%
Roma	329.726	17,14%
Sassari	54.824	2,85%
Torino	197.288	10,25%
Venezia	123.755	6,43%
<b>Totale</b>	<b>1.924.144</b>	<b>100,00%</b>

*Dati relativi ai soli Convenzionati RD*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Consorzi di filiera CONAI*

Grafico 4-16 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al CONAI per Città metropolitana. Anno 2023



Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Consorzi di filiera CONAI

#### 4.1.5 Corrispettivi

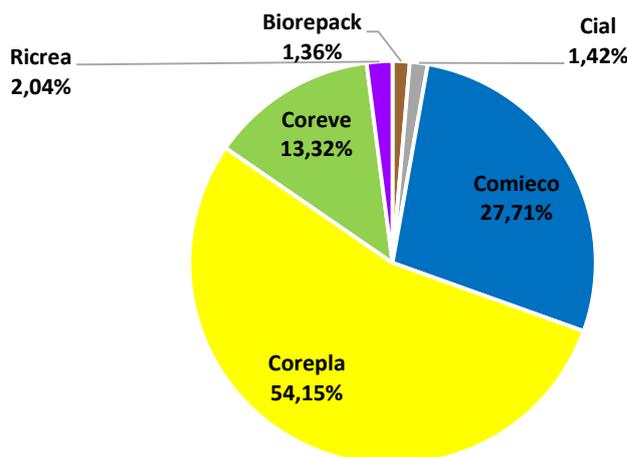
In questo paragrafo vengono illustrati i dati dei corrispettivi totali erogati nell'ambito delle convenzioni con i Consorzi di filiera del CONAI dal 2019 al 2023. Al riguardo è necessario ricordare alcune informazioni per comprendere adeguatamente i dati di seguito illustrati:

- Per quanto riguarda **COREPLA**, i valori dei corrispettivi riportati sono sempre **al netto degli addebiti** per i costi di smaltimento delle frazioni estranee sostenuti dal Consorzio: il corrispettivo netto esposto nelle tabelle di questo paragrafo è quindi quello percepito dal Convenzionato, determinato dalla differenza tra il corrispettivo relativo agli imballaggi conferiti e i costi di trattamento e selezione della frazione estranea, che vengono riaddebitati al Convenzionato che conferisce il flusso monomateriale. Per i flussi multimateriale, invece, tali costi sono già a carico del Convenzionato. Nell'anno 2023 COREPLA ha riconosciuto ai Convenzionati corrispettivi per circa 408,7 milioni di euro lordi e gli oneri riaddebitati per i costi di gestione delle frazioni estranee conferite nei flussi monomateriale sono stati pari a circa 33,3 milioni di euro (l'8,8% dei corrispettivi erogati). I corrispettivi netti sono dunque pari a circa 375,4 milioni di euro;
- per **RICREA** il valore dei corrispettivi dell'anno 2023 è **al netto dei costi di smaltimento delle frazioni estranee**, sostenuti dal Consorzio: RICREA ha infatti riconosciuto 15.258.923,49 euro di corrispettivo lordo e riaddebitato 1.117.196,69 euro ai convenzionati; il corrispettivo netto erogato è stato pertanto pari a 14.141.725,08 euro.

Nel 2023 i corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati dai Consorzi di filiera CONAI sono stati complessivamente pari a quasi **693 milioni di euro**, con un incremento del 3,46% (circa 23,2 milioni) rispetto all'anno precedente, dovuto soprattutto all'aumento del valore totale dei corrispettivi dell'acciaio (+10,49%), della plastica (+9,16%), della carta (+4,92%) e degli imballaggi in bioplastica (+3,94%). Hanno invece segno negativo i corrispettivi totali provenienti dalla raccolta del vetro (-17,04%) e dell'alluminio (-0,7%). Il 54% dell'ammontare totale dei corrispettivi è stato riconosciuto per le raccolte della plastica, che insieme a carta e vetro rappresentano circa il 95% di tutti i corrispettivi erogati dal sistema.

**L'analisi rispetto al 2019 rivela che, grazie alle revisioni degli Allegati tecnici, si è avuta una crescita dei corrispettivi totali erogati pari al 15,14%, a fronte della sensibile contrazione dei flussi gestiti (-13,64%).**

Grafico 4-17 Ripartizione % dei corrispettivi riconosciuti dai Consorzi di filiera. Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

Nel quinquennio 2019-2023 - per quasi tutti i Consorzi - si registra ancora una crescita del valore medio dei corrispettivi per effetto dell'attività di revisione degli Allegati tecnici.

Tabella 4-18 Importo dei corrispettivi (€) erogati dai sistemi di filiera del CONAI. Anni 2019-2023

Consorzio di filiera	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
RICREA**	17.180.807	18.619.410	14.510.458	12.799.124	14.141.726	10,49%	-17,69%
CiAI*	7.859.544	7.687.389	9.347.855	9.908.524	9.838.965	-0,70%	25,18%
Comieco	120.015.739	153.921.601	218.241.084	183.123.451	192.124.124	4,92%	60,08%
Rilegno***	2.667.091	2.522.582	394.887	-	-	-	-
COREPLA	370.757.766	359.265.780	344.238.514	343.903.255	375.417.135	9,16%	1,26%
Biorepack	-	-	-	9.073.497	9.431.008	3,94%	-
CoReVe	83.632.102	86.024.507	101.906.459	111.284.694	92.322.263	-17,04%	10,39%
<b>TOTALE</b>	<b>602.113.049</b>	<b>628.041.269</b>	<b>688.639.257</b>	<b>670.092.545</b>	<b>693.275.221</b>	<b>3,46%</b>	<b>15,14%</b>

\* Dato CiAI calcolato sul totale fatturato sulle raccolte differenziate (RD e Tappi) e sui materiali provenienti da Convenzioni RU

\*\*Dato RICREA 2019-2022 calcolato sul totale fatturato sulle raccolte differenziate e sui materiali provenienti da TMB e TVZ. Dato 2023 calcolato al netto degli oneri di smaltimento della frazione estranea

\*\*\*Dati Rilegno 2021 riferiti al solo I bimestre

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

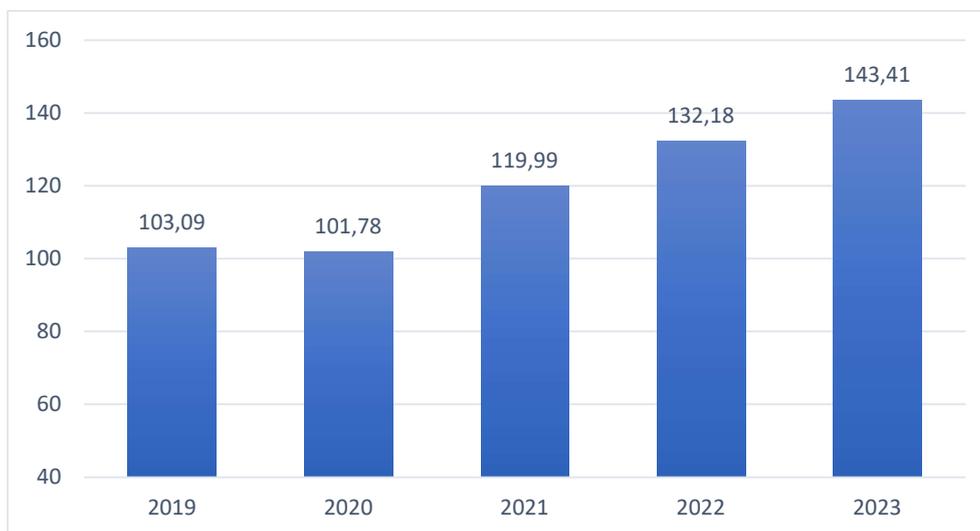
I corrispettivi medi per tonnellata di seguito presentati sono stati calcolati secondo il seguente criterio:

- per **CiAI, RICREA e Biorepack** gli importi fatturati nell'ambito delle Convenzioni previste da Allegato Tecnico sono stati divisi per le quantità totali gestite dai Consorzi;
- per **Comieco**, sono qui considerati il totale dei corrispettivi erogati per le quantità di imballaggi e f.m.s. gestite, tenuto conto che da ottobre 2022 e per tutto il 2023, in applicazione dell'ATC, il corrispettivo per le f.m.s. è stato pari a zero;
- per **COREPLA** l'allegato tecnico prevede che i corrispettivi siano riconosciuti dal consorzio solo sulla quota degli imballaggi in plastica di competenza conferiti a CSS (per la convenzione "semplificata" COREPLA riaddebita al Convenzionato i costi sostenuti per la separazione e l'avvio a recupero della frazione estranea). Nel calcolo sono quindi considerati i corrispettivi al lordo del riaddebito divisi per i quantitativi di imballaggio gestiti dal Consorzio.

Le analisi del quinquennio 2019-2023 includono solo per gli anni 2019-2021 i corrispettivi gestiti dal Consorzio Rilegno. Dal 2022, invece, i corrispettivi considerati comprendono quelli del Consorzio Biorepack.

Complessivamente dal 2019 si registra una crescita continua dei corrispettivi medi erogati dal sistema dei Consorzi CONAI (+33,3%), con un aumento importante registrato proprio nell'ultimo anno (+5,31%), nonostante la contrazione del totale dei flussi conferiti (-1,75%) dal 2022.

**Grafico 4-19 Importo dei corrispettivi medi (€/t) erogati dal CONAI. Anni 2019-2023**



Per CIAI e RICREA i dati si riferiscono a tutte le Convenzioni attivate dai Consorzi

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

Dall'analisi a livello territoriale emerge che anche nel 2023 la maggior quota di corrispettivi spetta al Nord-Ovest (27% del totale).

**Tabella 4-20 Corrispettivi totali (€) riconosciuti dai Consorzi di filiera del CONAI per area geografica. Anno 2023**

Area geografica	Corrispettivi totali (€)	% sul totale
Nord-Ovest	188.154.500	27,20%
Nord-Est	158.981.877	22,98%
Centro	134.955.746	19,51%
Sud	143.283.345	20,71%
Isole	66.314.352	9,59%
<b>Totale</b>	<b>691.689.820</b>	<b>100,00%</b>

Per CIAI e RICREA i dati si riferiscono alle sole Convenzioni RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

La distribuzione dei corrispettivi totali a livello regionale nel 2023 è illustrata nelle tabelle che seguono. La Lombardia è la regione che complessivamente ha ricevuto più corrispettivi nel 2023, seguita da Veneto, Lazio e Campania. Valle d'Aosta, Molise e Basilicata quelle che hanno incassato di meno.

**Tabella 4-21 Corrispettivi totali (€) riconosciuti dai Consorzi di filiera del CONAI per regione. Anno 2023**

Regione	Corrispettivi totali (€)	% sul totale
Piemonte	49.950.404	7,22%
Valle d'Aosta	1.884.532	0,27%
Lombardia	117.430.610	16,98%
Trentino-Alto Adige	13.794.412	1,99%
Veneto	74.042.860	10,70%
Friuli Venezia Giulia	15.286.733	2,21%
Liguria	18.888.954	2,73%
Emilia-Romagna	55.857.872	8,08%

Regione	Corrispettivi totali (€)	% sul totale
Toscana	50.100.496	7,24%
Umbria	9.322.049	1,35%
Marche	15.937.782	2,30%
Lazio	59.595.419	8,62%
Abruzzo	14.541.672	2,10%
Molise	2.545.750	0,37%
Campania	59.038.237	8,54%
Puglia	44.566.894	6,44%
Basilicata	4.905.989	0,71%
Calabria	17.684.803	2,56%
Sicilia	43.851.891	6,34%
Sardegna	22.462.462	3,25%
<b>Totale</b>	<b>691.689.821</b>	<b>100,00%</b>

Per CIAL e RICREA i dati si riferiscono alle sole Convenzioni RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

infine, dall'analisi dei corrispettivi riconosciuti ai Comuni delle 15 Città metropolitane italiane risulta che Roma (17,03%), Milano (16,07%), Napoli (13,84%) e Torino (9,75%) intercettano oltre il 55% di tutti i corrispettivi erogati dai Consorzi di filiera alle Città metropolitane.

**Tabella 4-22 Corrispettivi totali (€) riconosciuti dai consorzi di filiera del CONAI per Città metropolitana. Anno 2023**

Città metropolitana	Corrispettivi (€)	% sul totale
Bari	15.241.809	6,28%
Bologna	11.744.035	4,84%
Cagliari	5.763.031	2,37%
Catania	9.740.617	4,01%
Firenze	14.634.270	6,03%
Genova	8.847.587	3,64%
Messina	6.448.928	2,66%
Milano	39.043.269	16,07%
Napoli	33.611.876	13,84%
Palermo	6.727.703	2,77%
Reggio Calabria	4.042.220	1,66%
Roma	41.367.375	17,03%
Sassari	7.734.409	3,18%
Torino	23.674.364	9,75%
Venezia	14.261.427	5,87%
<b>Totale</b>	<b>242.882.920</b>	<b>100,00%</b>

Per CIAL e RICREA i dati si riferiscono alle sole Convenzioni RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

## 5. SCHEDE DATI DI DETTAGLIO PER CONSORZIO DI FILIERA ANNO 2023

### 5.1 RICREA

#### 5.1.1 Prefazione

**A cura di Domenico Rinaldini, Presidente del Consorzio RICREA**

Il Rapporto Anci-CONAI rappresenta una guida utile e fondamentale per far conoscere l'importante lavoro che quotidianamente il Sistema Consortile svolge assieme a tutti gli attori (Comuni, gestori della raccolta piattaforme, impianti di riciclo e cittadini) protagonisti dell'Economia Circolare degli imballaggi post consumo.

La fotografia che si ricava dal Rapporto 2023 conferma i positivi risultati raggiunti da Ricrea nella raccolta e avvio al riciclo degli imballaggi d'acciaio.

Infatti, con un tasso di riciclo pari all'87,8%, pari a 428.043 tonnellate, sono stati superati sia l'obiettivo del 70% fissato per il 2025 che quello dell'80% fissato per il 2030 dall'Unione Europea.

Bene anche la raccolta - 499.063 tonnellate - con un incremento di 2 punti percentuali rispetto all'anno precedente. La quota pro capite di imballaggi in acciaio raccolti è stata in media pari a 4,8 Kg.

Questo risultato è stato possibile anche grazie all'Accordo Quadro ANCI-CONAI, che, attraverso l'attivazione di convenzioni, promuove la crescita della raccolta differenziata, sostenendo il percorso virtuoso del riciclo: la copertura territoriale coinvolge oltre 50 milioni di abitanti, pari all'85% della popolazione italiana.

L'acciaio è il materiale più riciclato in Europa: è facile da differenziare e viene riciclato al 100% e all'infinito senza perdere le proprie intrinseche qualità. Grazie alle 428.043 tonnellate di imballaggi in acciaio avviate al riciclo in Italia nel 2023, sufficienti per realizzare una linea di binari ferroviari in grado di collegare Roma a Oslo, si è ottenuto un risparmio di 9.673 TJ di energia primaria, e si è evitato l'utilizzo di 465.000 tonnellate di materiale primario con la dispersione di 786.000 tonnellate di CO2 equivalente.

#### 5.1.2 I soggetti convenzionati

I conferimenti al Consorzio RICREA da parte dei soggetti convenzionati si riferiscono ai rifiuti di imballaggio in acciaio raccolti da superficie pubblica tramite:

- raccolta differenziata (RD);
- impianti di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati (TMB);
- impianti di termovalorizzazione con trattamento ceneri di combustione dei rifiuti urbani indifferenziati (TVZ).

Al 31/12/2023 il Consorzio risulta aver stipulato complessivamente 448 convenzioni con 435 soggetti diversi. Le convenzioni effettivamente conferenti nell'anno risultano essere invece 380.

Il numero di comuni convenzionati complessivo nell'anno solare 2023 risulta essere stato pari a 6.033. Tra questi, i comuni che hanno delegato i soggetti sottoscrittori di convenzioni con il consorzio nell'ambito della raccolta differenziata sono 5325.

Di seguito si riporta in tabella il dettaglio relativo ai comuni convenzionati con il Consorzio al 31/12/2023.

**Tabella 5-1 Numero di Convenzionati per tipo di convenzione e numero di Comuni al 31/12/2023**

Tipo Convenzione	N. di soggetti convenzionati	N. di Comuni convenzionati
Convenzioni RD	410	5.293
Convenzioni TMB	33	1.962
Convenzioni TVZ	5	552
<b>Totale complessivo</b>	<b>448</b>	<b>5.966</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Di seguito si riporta il numero dei Comuni convenzionati e quello dei conferenti negli anni 2019-2023, con indicazione della copertura percentuale rispetto ai Comuni italiani. Il dato si riferisce, a partire dal 2021, al numero dei comuni conferenti nell'ambito delle convenzioni RD, TMB e TVZ.

**Tabella 5-2 Comuni convenzionati. Anni 2019-2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
<b>N. Comuni convenzionati RD*</b>	5.453	5.256	5.245**	5.286	5.293
<b>N. Comuni convenzionati RD, TMB, TVZ</b>	6.000	5.945	6.033	6.089	5.966

\* I dati dal 2019 al 2022 si riferiscono ai soli convenzionati RD conferenti

\*\*Dato 2021 rettificato su indicazione del consorzio rispetto ai precedenti Rapporti.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-3 Comuni conferenti e relativa popolazione. Anni 2019-2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
<b>N. Comuni conferenti</b>	5.453	5.256	5.920	5.876	5.699
<b>% sul totale Comuni</b>	68,90%	66,50%	74,91%	74,34%	72,13%
<b>N. Comuni conferenti RD</b>	5.453	5.256	5.245	5.286	4.837
<b>% sul totale Comuni</b>	68,90%	66,50%	66,37%	66,88%	61,22%
<b>Popolazione Comuni Conferenti RD</b>	48.135.607	46.777.279	45.556.701	44.409.092	41.892.378
<b>% Popolazione Comuni Conferenti RD</b>	80,72%	78,94%	76,91%	75,23%	71,01%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.3 Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi gestiti da RICREA nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e Città metropolitana. Vengono inoltre confrontati i risultati ottenuti negli anni precedenti, al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

Per completezza si riportano i dati complessivi relativi ai conferimenti di materiale in acciaio gestiti dal Consorzio nell'ambito delle Convenzioni RD, TMB, e TVZ. Tutte le analisi territoriali (per area geografica, per regione e per Città metropolitana) si riferiscono esclusivamente ai conferimenti avvenuti nell'ambito delle Convenzioni RD.

Si precisa inoltre che, a partire dal 2021, i Convenzionati RICREA si sono avvalsi della possibilità di cedere il materiale raccolto a terzi, sfruttando le migliori quotazioni del mercato. Secondo quanto previsto dall'Allegato Tecnico Acciaio, è stato possibile tracciare tale quota grazie alla modalità "extra-convenzione". Per avere contezza del dato completo sulle quantità raccolte, occorre quindi tener presente quanto è stato gestito sul libero mercato, oltre a quanto ritirato in Convenzione.

### 5.1.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

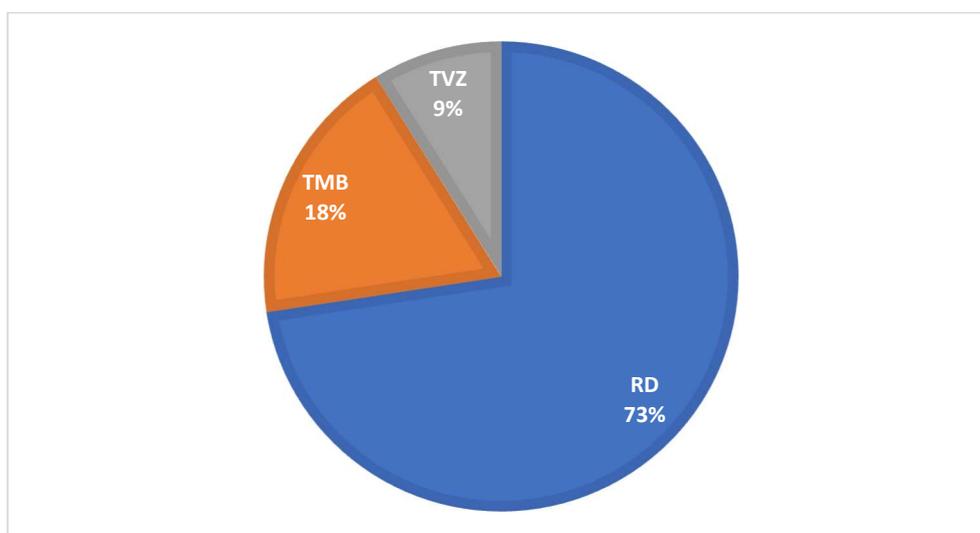
Nel 2023 sono state conferite complessivamente a RICREA oltre 144.000 tonnellate di materiali nell'ambito delle tre tipologie di convenzione con un incremento che sfiora il 10% rispetto al 2022. Circa 105.000 tonnellate sono state conferite nell'ambito delle sole Convenzioni RD.

A tali quantità vanno inoltre aggiunte circa 68 mila tonnellate gestite dai convenzionati "extra-convenzione".

Anche il dato pro capite (3 kg/ab.) delle raccolte conferite al Consorzio in Convenzione evidenzia lo stesso trend dei quantitativi, con un incremento dell'11,94% rispetto al 2022.

Di seguito la rappresentazione della composizione percentuale del materiale conferito nell'ambito delle diverse convenzioni.

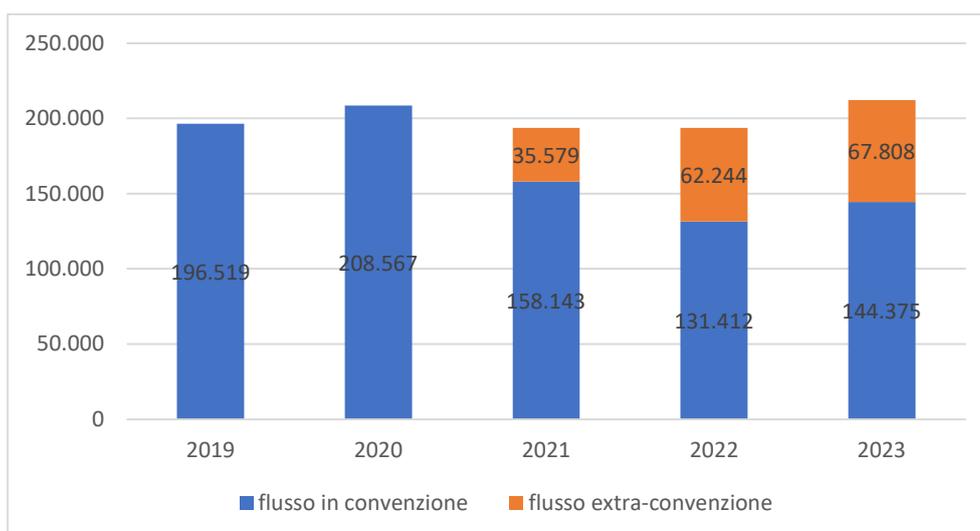
Grafico 5-4 Distribuzione % dei quantitativi gestiti per tipologia di convenzione – Anno 2023



Dati relativi alle Convenzionati RD, TMB e TVZ

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

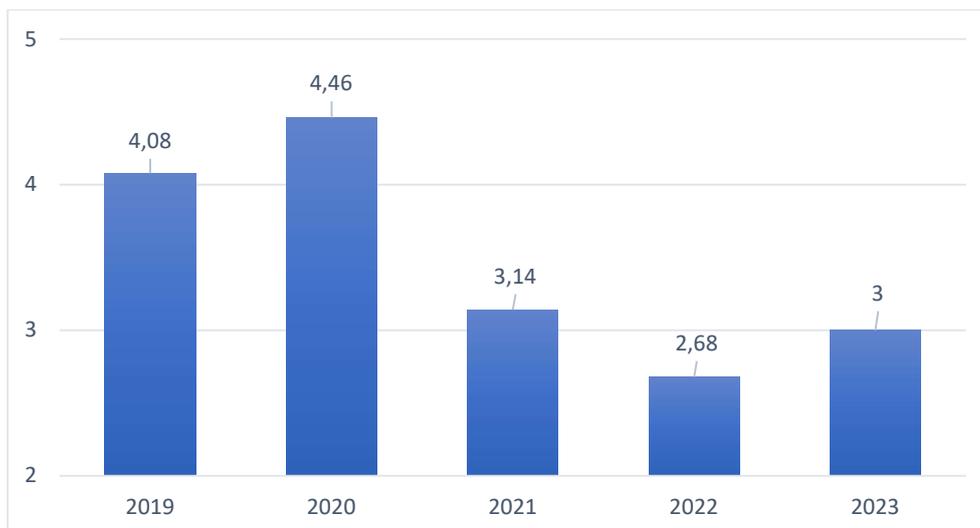
Grafico 5-5 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio - Anni 1919 – 2023



Dati relativi alle Convenzioni RD, TMB e TVZ e alle quantità gestite nelle modalità extra-convenzione

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-6 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio. Anni 2019 – 2023**



Dati relativi alle Convenzioni RD, TMB e TVZ

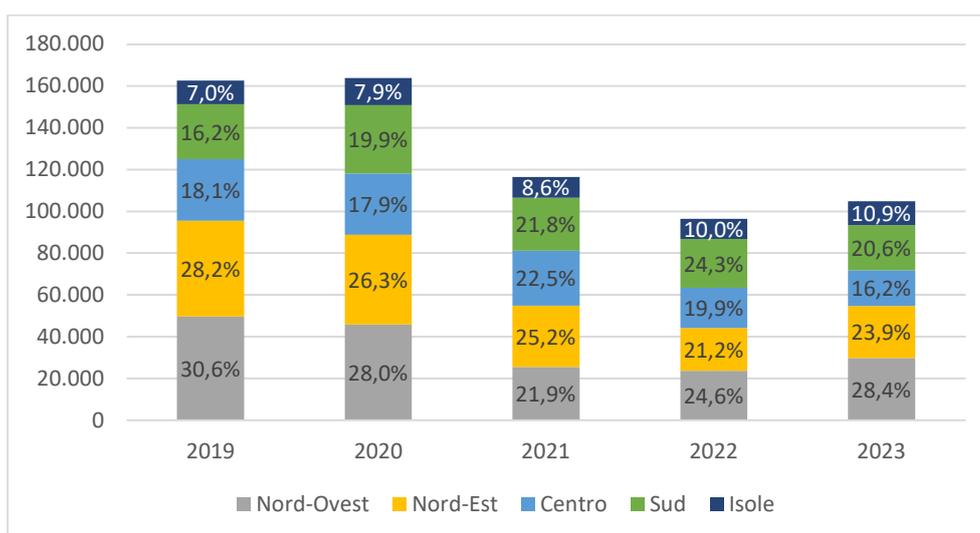
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.3.2 Quantitativi per area geografica

L'analisi per area geografica dei quantitativi conferiti al Consorzio RICREA nell'ambito delle sole Convenzioni RD consente di apprezzare la variazione dell'apporto delle diverse aree geografiche alla raccolta nazionale negli anni 2019-2023.

Complessivamente cresce di 8,74% la quantità conferita rispetto al 2022, con andamenti diversificati nelle varie aree geografiche: più elevato è l'incremento dei flussi nelle due macro aree del Nord (+25,26 al NO, +22,39% al NE) e delle Isole (+19,3%), mentre il Centro e il Sud Italia mostrano una significativa contrazione dei flussi conferiti (rispettivamente pari a -11,5% e a -7,68%).

**Grafico 5-7 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale conferito a RICREA. Anni 2019 – 2023**



Dati relativi alle Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Nel lungo periodo, però, si può notare che la raccolta 2023 mostra una sostanziale stabilità e forse una leggera crescita solo nelle Isole (+0,93% rispetto al 2019) mentre gli altri territori presentano dei valori in contrazione, con tassi che al Nord-Ovest, Nord-Est e Centro superano il 40%.

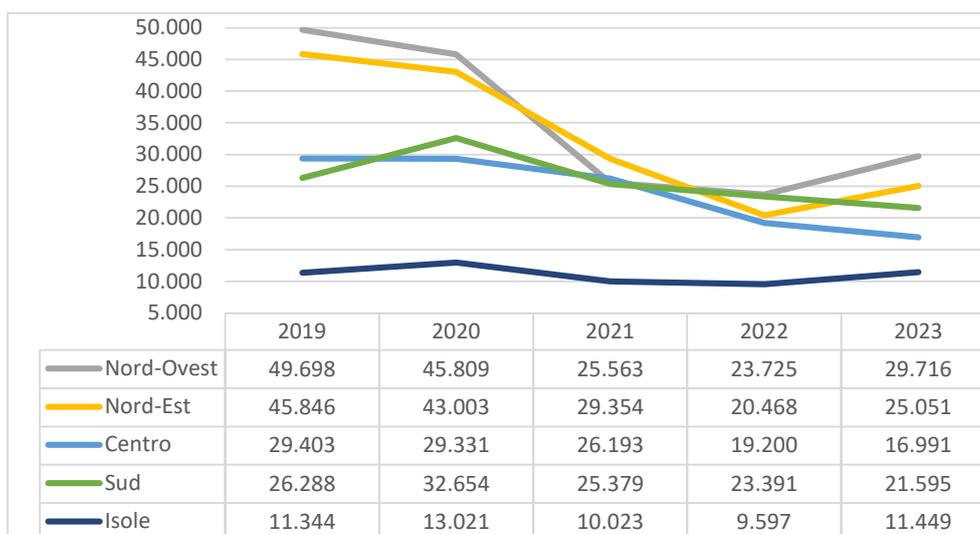
**Tabella 5-8 Variazione % raccolte conferite a RICREA per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	25,26%	-40,20%
Nord-Est	22,39%	-45,36%
Centro	-11,50%	-42,21%
Sud	-7,68%	-17,85%
Isole	19,30%	0,93%
<b>Totale</b>	<b>8,74%</b>	<b>-35,54%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-9 Raccolta conferita al Consorzio per area geografica (t/anno). Anni 2019 – 2023**



Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi delle medie pro capite delle raccolte conferite evidenzia ovunque per il 2023 performance medie di raccolta in ripresa rispetto ai valori del 2022, tranne che al Centro Italia. I valori oscillano tra i 2,09 kg/ab nel Centro e i 3,56 kg/ab nelle Isole, queste ultime interessate da una performance espansiva avviata dal 2021.

**Tabella 5-10 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021*	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	3,84	3,69	-	1,95	2,48	27,44%	-35,31%
Nord-Est	4,16	3,92	-	2,28	2,63	15,27%	-36,83%
Centro	3,02	3,22	-	2,23	2,09	-6,37%	-30,94%
Sud	2,67	3,39	-	2,17	2,39	10,27%	-10,45%
Isole	2,47	2,95	-	2,49	3,56	42,78%	44,00%
<b>Totale</b>	<b>3,38</b>	<b>3,52</b>	<b>2,56</b>	<b>2,17</b>	<b>2,50</b>	<b>15,27%</b>	<b>-25,98%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

\*Dati 2021 disponibili esclusivamente in riferimento al dato complessivo nazionale

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.3.3 Quantitativi per regione

Scendendo di scala si possono individuare i vari contributi delle singole regioni ai risultati di raccolta conferiti al Consorzio: nel 2023 la Lombardia presenta il più elevato quantitativo di raccolta totale conferita, pari a 17.988 tonnellate, equivalenti al 17% del totale, seguita dal Veneto con 11.027 t/anno, pari invece al 14% del

totale. Al contrario, le regioni con i quantitativi più contenuti sono il Umbria e Valle d'Aosta, rispettivamente con 217 t/anno e 461 t/anno.

Rispetto al 2022, si riscontra un incremento dei conferimenti al Consorzio in 12 regioni, con percentuali significative di crescita in Liguria (+60,28%) e Sardegna (+41,28%).

Analizzando il dato medio pro capite dei conferimenti effettuati nel 2023, invece, si evidenzia come 9 regioni superino la media nazionale pro capite (2,5 kg/ab.), con performance di raccolta molto interessanti in Sardegna (6,75 kg/ab) e Basilicata (4,67 kg/ab). Rispetto alla media nazionale, invece, Umbria ed Emilia-Romagna nel 2023 rappresentano le due realtà con i minori livelli di intercettazione media pro capite di raccolta, in contrazione sia rispetto al 2022 sia al 2019.

Rispetto al 2022 si registra una crescita delle performance medie di raccolta pro capite in 13 regioni, tra cui il Veneto che da solo produce circa l'11% dei flussi totali conferiti a RICREA.

**Tabella 5-11 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio per Regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	16.164	12.577	7.798	6.967	9.023	29,52%	-44,18%
Valle d'Aosta	216	49	83	461	243	-47,15%	12,88%
Lombardia	30.790	30.787	16.169	14.761	17.988	21,86%	-41,58%
Trentino-Alto Adige	3.811	3.563	2.681	2.356	2.561	8,71%	-32,78%
Veneto	26.194	21.857	12.790	11.027	15.014	36,15%	-42,68%
Friuli Venezia Giulia	4.081	3.052	2.590	2.483	2.124	-14,43%	-47,95%
Liguria	2.528	2.396	1.513	1.536	2.462	60,28%	-2,61%
Emilia Romagna	11.760	14.531	11.293	4.602	5.352	16,29%	-54,49%
Toscana	9.857	9.496	8.004	8.234	7.837	-4,81%	-20,49%
Umbria	1.125	1.769	1.215	217	107	-50,76%	-90,49%
Marche	4.586	3.096	4.091	2.229	2.075	-6,91%	-54,75%
Lazio	13.835	14.970	12.883	8.520	6.972	-18,17%	-49,61%
Abruzzo	3.083	4.965	1.555	1.289	2.108	63,46%	-31,63%
Molise	216	247	254	562	564	0,35%	161,35%
Campania	10.662	14.424	11.548	9.940	7.505	-24,50%	-29,62%
Puglia	7.004	7.068	7.369	7.387	6.974	-5,59%	-0,43%
Basilicata	820	1.684	1.415	979	1.187	21,21%	44,78%
Calabria	4.503	4.266	3.238	3.234	3.257	0,73%	-27,66%
Sicilia	4.889	6.469	5.143	5.719	5.971	4,40%	22,13%
Sardegna	6.455	6.552	4.880	3.878	5.478	41,28%	-15,13%
<b>Totale</b>	<b>162.576</b>	<b>163.818</b>	<b>116.512</b>	<b>96.381</b>	<b>104.803</b>	<b>8,74%</b>	<b>-35,54%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-12 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per Regione**

Regione	2019	2020	2021*	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	4,52	3,69	-	2,39	2,94	23,20%	-34,90%
Valle d'Aosta	1,72	0,39	-	3,73	1,98	-47,05%	14,94%
Lombardia	3,79	3,96	-	1,87	2,42	29,25%	-36,23%
Trentino-Alto Adige	3,70	3,45	-	2,76	3,04	10,10%	-17,80%
Veneto	5,66	4,76	-	2,40	3,38	40,77%	-40,27%

Regione	2019	2020	2021*	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Friuli Venezia Giulia	4,19	2,92	-	3,08	2,51	-18,32%	-39,99%
Liguria	2,28	2,17	-	1,24	1,85	49,03%	-18,83%
Emilia Romagna	2,68	3,38	-	1,69	1,57	-6,85%	-41,34%
Toscana	2,67	2,75	-	2,31	2,23	-3,39%	-16,30%
Umbria	2,44	3,98	-	2,69	1,33	-50,63%	-45,64%
Marche	3,15	2,66	-	2,55	2,61	2,49%	-17,08%
Lazio	3,35	3,70	-	2,08	1,85	-10,78%	-44,73%
Abruzzo	4,50	8,85	-	2,85	3,65	28,28%	-18,80%
Molise	0,98	1,15	-	2,46	2,22	-9,62%	126,76%
Campania	2,58	3,61	-	1,98	2,00	1,24%	-22,47%
Puglia	2,34	2,29	-	2,21	2,33	5,48%	-0,48%
Basilicata	2,38	5,02	-	3,25	4,67	43,64%	96,41%
Calabria	3,10	2,79	-	2,26	2,71	19,90%	-12,48%
Sicilia	1,42	1,93	-	1,99	2,48	24,60%	74,66%
Sardegna	5,62	6,13	-	3,96	6,75	70,49%	20,11%
<b>Totale</b>	<b>3,38</b>	<b>3,52</b>	<b>2,56</b>	<b>2,17</b>	<b>2,50</b>	<b>15,27%</b>	<b>-25,98%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

\*Dati 2021 disponibili esclusivamente in riferimento al dato complessivo nazionale

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.1.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Anche a livello di Città metropolitana si osserva un andamento dei conferimenti totali in sostanziale aumento rispetto al 2022 (+3,84%). A crescere sono soprattutto l'area metropolitana di Catania (+95,26%) e Firenze (+43,04%).

Ben 10 Città metropolitane si collocano al di sopra del valore medio pro capite di intercettazione per l'anno 2023 (1,79 kg/ab.), con un range compreso tra i 7,35 kg/ab. di Sassari e i 0,49 kg/ab. di Bologna. Cagliari, Palermo e Sassari raggiungono i livelli medi di conferimento più elevati (rispettivamente pari a 5,95 kg/ab., 6,43 kg/ab. e 7,35 kg/ab.). Oltre all'area metropolitana fiorentina (+49%), i valori pro capite della raccolta conferita a RICREA che crescono di più rispetto al 2019 si riscontrano nelle Città metropolitane siciliane, con variazioni dell'ordine del +45,6% a Catania, +258% a Messina e +287,11 a Palermo.

Tabella 5-13 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	1.914	1.909	2.144	2.205	2.225	0,91%	16,22%
Bologna	2.876	3.929	3.213	685	447	-34,75%	-84,47%
Cagliari	2.076	2.295	1.384	1.792	2.038	13,77%	-1,81%
Catania	788	1.128	561	588	1.147	95,26%	45,63%
Firenze	1.767	2.319	2.080	1.784	2.551	43,04%	44,39%
Genova	855	699	640	963	980	1,77%	14,57%
Messina	305	473	862	1.180	1.095	-7,22%	258,66%
Milano	8.357	8.283	4.834	3.566	4.530	27,04%	-45,79%
Napoli	7.082	9.559	6.718	6.021	4.418	-26,62%	-37,61%
Palermo	1.704	1.789	1.271	1.482	1.273	-14,09%	-25,31%
Reggio Calabria	706	952	692	545	488	-10,48%	-30,85%
Roma	11.258	10.163	9.619	5.911	5.856	-0,94%	-47,99%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Sassari	-	-	1.549	1.228	1.574	28,14%	-
Torino	10.341	7.260	5.308	4.173	4.644	11,30%	-55,09%
Venezia	5.331	3.634	1.806	1.799	1.954	8,66%	-63,34%
<b>Totale</b>	<b>55.360</b>	<b>54.392</b>	<b>42.681</b>	<b>33.920</b>	<b>35.221</b>	<b>3,84%</b>	<b>-36,38%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-14 Quantità pro capite (kg/ab.) delle raccolte conferite al Consorzio per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	2,13	1,80		1,90	2,12	11,36%	-0,52%
Bologna	2,82	4,10		0,89	0,49	-44,54%	-82,45%
Cagliari	5,52	6,10		5,11	5,95	16,38%	7,76%
Catania	1,04	1,40		0,74	1,46	95,52%	40,04%
Firenze	1,77	2,40		1,87	2,64	41,65%	49,30%
Genova	1,25	1,00		1,22	1,26	3,62%	0,94%
Messina	0,90	1,20		2,79	3,44	23,28%	282,24%
Milano	2,93	3,00		1,37	1,71	24,67%	-41,75%
Napoli	2,84	4,00		2,01	2,06	2,37%	-27,37%
Palermo	1,66	2,00		3,97	6,43	61,71%	287,11%
Reggio Calabria	1,78	2,20		1,26	1,36	8,09%	-23,78%
Roma	3,29	3,10		1,73	1,81	4,46%	-45,08%
Sassari	-	-		3,83	7,35	91,90%	-
Torino	5,16	3,70		2,66	2,97	11,47%	-42,52%
Venezia	6,30	4,30		2,15	2,35	9,54%	-62,63%
<b>Totale</b>	<b>3,06</b>	<b>3,00</b>	<b>2,17</b>	<b>1,74</b>	<b>1,79</b>	<b>2,54%</b>	<b>-41,63%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

\*Dati 2021 non disponibili per Città metropolitana

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.4 Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Nel seguente paragrafo è stata eseguita un'analisi incrociata ed approfondita dei quantitativi di imballaggio pro capite, confrontando le fasce demografiche per regioni appartenenti alla medesima area geografica. Questo approccio consente di apprezzare nel dettaglio le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche omogenee, offrendo in tale modo una visione più chiara delle tendenze regionali.

**Tabella 5-15 Imballaggi pro capite (kg/ab.) per fascia demografica e area geografica**

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>43,16</b>	<b>40,53</b>	<b>36,55</b>	<b>36,81</b>	<b>40,75</b>	<b>40,80</b>	<b>38,85</b>
Piemonte	42,81	39,64	37,79	36,09	36,69	25,98	29,03
Lombardia	43,58	40,44	35,76	36,61	45,36	51,51	30,76
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-
Liguria	43,73	46,45	42,58	43,26	28,88	31,55	29,34
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>41,18</b>	<b>36,87</b>	<b>36,25</b>	<b>34,72</b>	<b>28,30</b>	<b>30,58</b>	<b>34,37</b>
Veneto	35,86	37,36	38,78	40,25	37,10	40,47	28,86

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
Trentino-Alto Adige	50,20	50,32	40,88	42,35	-	31,42	35,86
Friuli Venezia Giulia	40,42	37,41	44,02	40,60	48,47	34,79	29,99
Emilia-Romagna	18,90	19,63	28,89	24,22	9,52	26,41	21,05
<b>Valori medi Centro</b>	<b>20,37</b>	<b>23,97</b>	<b>24,14</b>	<b>28,37</b>	<b>31,99</b>	<b>26,97</b>	<b>26,96</b>
Toscana	25,82	32,87	31,21	37,36	42,93	31,53	29,61
Marche	18,09	18,19	16,78	19,45	26,11	-	13,95
Umbria	32,14	28,77	30,56	34,61	33,32	17,01	26,16
Lazio	18,20	20,59	15,48	20,37	21,74	27,01	23,49
<b>Valori medi Sud</b>	<b>26,81</b>	<b>27,23</b>	<b>26,19</b>	<b>25,48</b>	<b>25,42</b>	<b>16,58</b>	<b>24,52</b>
Abruzzo	33,73	27,01	28,29	29,41	11,30	-	24,62
Molise	21,65	22,26	16,52	16,76	-	-	19,51
Puglia	12,58	35,78	34,54	34,54	29,93	17,48	30,68
Campania	23,75	24,00	16,43	16,54	16,85	15,28	15,78
Basilicata	21,08	20,53	16,61	-	33,07	-	22,14
Calabria	27,59	31,12	27,80	33,18	31,41	21,05	25,99
<b>Valori medi Isole</b>	<b>36,50</b>	<b>34,94</b>	<b>32,16</b>	<b>25,04</b>	<b>27,24</b>	<b>17,94</b>	<b>27,17</b>
Sardegna	38,74	41,44	38,37	38,48	4,62	23,03	19,47
Sicilia	31,97	29,11	29,95	21,67	29,32	16,52	15,75
<b>Totale Nazionale</b>	<b>36,15</b>	<b>34,20</b>	<b>31,89</b>	<b>30,44</b>	<b>30,85</b>	<b>28,89</b>	<b>31,21</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019-2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi erogati da RICREA nel 2023 a livello nazionale, di area geografica, regione e Città metropolitana. Inoltre, verranno confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

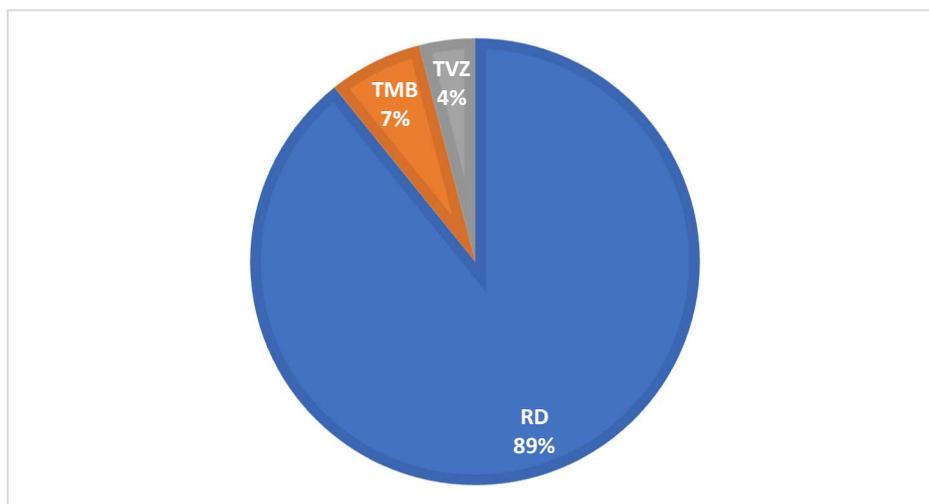
Per completezza si riportano i dati complessivi relativi ai corrispettivi e ai corrispettivi €/tonnellata erogati dal Consorzio nell'ambito delle Convenzioni RD, TMB e TVZ. Tutte le analisi territoriali si riferiscono esclusivamente ai corrispettivi erogati nell'ambito delle Convenzioni RD.

#### 5.1.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

I corrispettivi netti totali erogati dal consorzio RICREA nel 2023 sono superiori a 14 milioni di euro, di questi 12.620.533,38 € sono quelli erogati nell'ambito delle Convenzioni RD.

Di seguito si rappresenta in grafico la composizione percentuale dei corrispettivi erogati nell'ambito delle diverse convenzioni.

**Grafico 5-16 Distribuzione % della provenienza dei corrispettivi RICREA erogati nell'ambito dalle diverse tipologie di convenzione – Anno 2023**



*Dati relativi alle Convenzionati RD, TMB e TVZ*

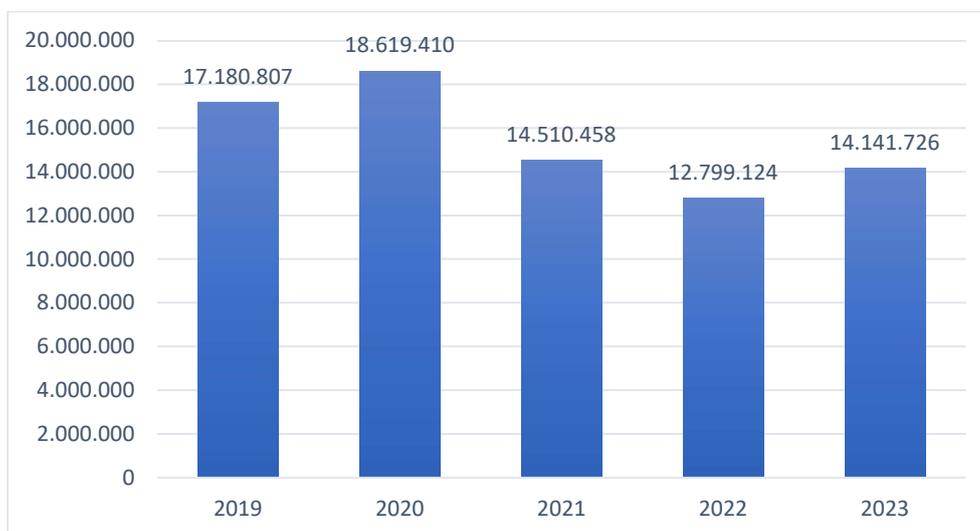
*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

Il dato 2023 di seguito riportato è già comprensivo delle prestazioni aggiuntive fornite dal Consorzio RICREA (183.090 euro) e al netto dei riaddebiti previsti per la gestione delle frazioni estranee e merceologiche similari (-1.117.197 €). Il dato 2022 riportato nel grafico, invece, è quello estratto direttamente dal Rapporto Banca Dati dell'anno 2022 che, però, come successivamente ha chiarito il Consorzio, per essere allineato al dato 2023 doveva sommarsi ai corrispettivi erogati per le prestazioni aggiuntive (+182.000€) e ai riaddebiti per la gestione delle frazioni merceologiche estranee e similari (pari a -1.034.000€).

Ricalcolando il dato 2022 con le nuove specifiche fornite dal Consorzio, esso è pari ad euro 11.947.124: nel 2023, quindi, i corrispettivi netti erogati sono cresciuti del 18,36% rispetto a quelli netti del 2022; anche il corrispettivo medio erogato nel 2023, pari a 97,95€/t, è cresciuto rispetto al 2022 (il cui dato ricalcolato è pari a 90,9 €/t) del 7,75%.

Per quanto riguarda i totali territoriali non è stato possibile procedere al ricalcolo del 2022, non essendo stato possibile disporre dei corrispettivi riconosciuti dal Consorzio per le prestazioni aggiuntive e i costi del trattamento delle fme e fms. Per questo si procederà solo analizzando il dato 2023.

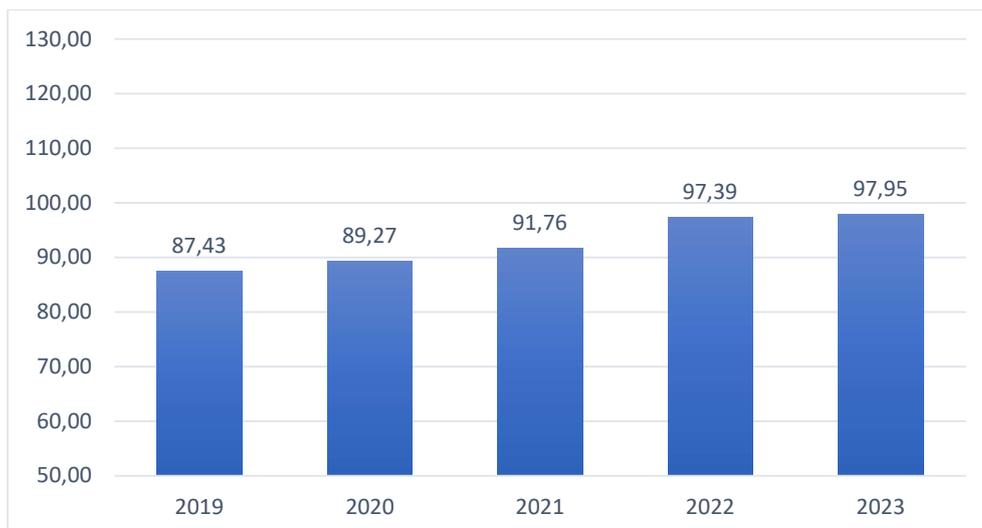
**Grafico 5-17 Importo dei corrispettivi (€) erogati dal Consorzio RICREA. Anni 2019 – 2023**



*Dati relativi alle Convenzionati RD, TMB e TVZ*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

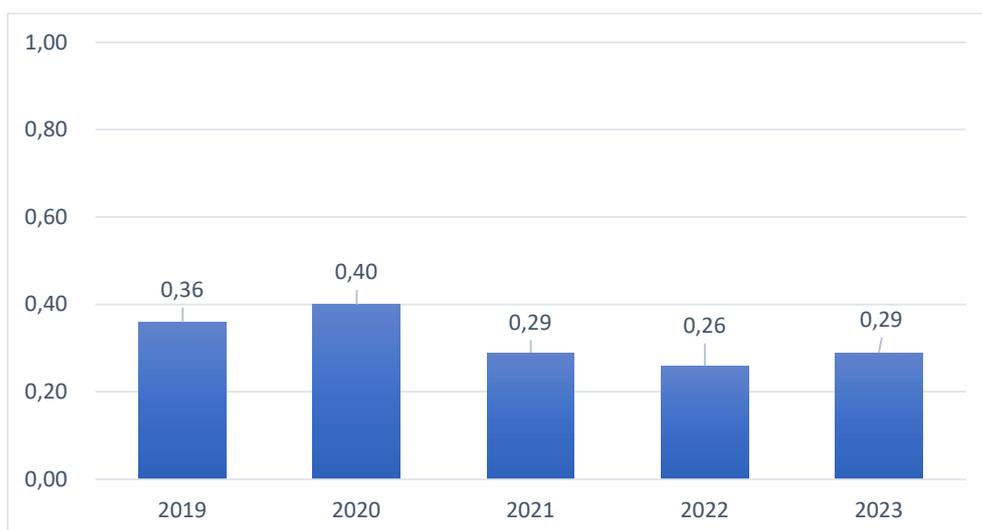
**Grafico 5-18 Importo medio dei corrispettivi (€/t) del Consorzio RICREA. Anni 2019 – 2023**



*Dati relativi alle Convenzionati RD, TMB e TVZ*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Grafico 5-19 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) del Consorzio RICREA. Anni 2019 – 2023**



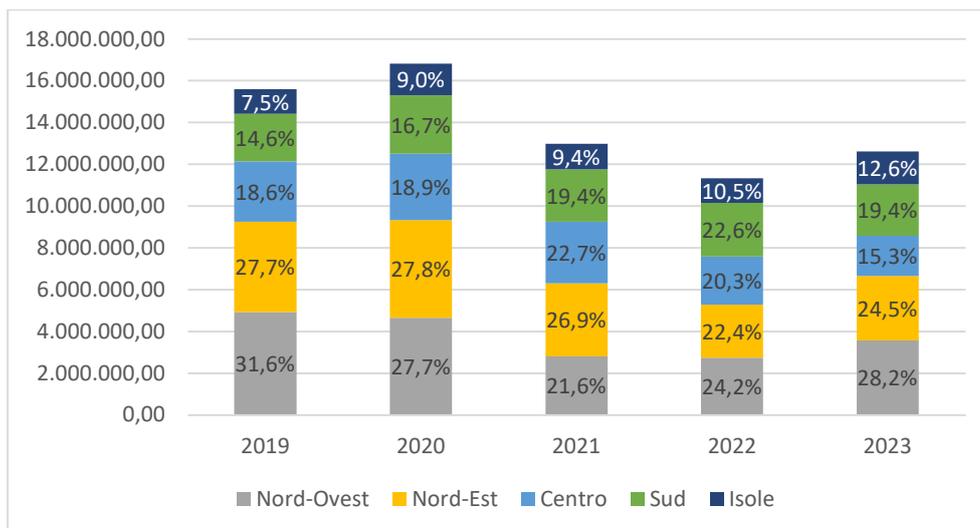
*Dati relativi alle Convenzionati RD, TMB e TVZ*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

### **5.1.5.2 Corrispettivi per area geografica**

Nel 2023 RICREA ha riconosciuto un totale di 12.620.533,38 euro per le convenzioni RD, concentrati nel Nord-Ovest (28,5% dei totali) e nel Nord-Est (24,5% dei totali).

**Grafico 5-20 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da RICREA. Anni 2019 – 2023**



Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Per quanto riguarda i corrispettivi medi pro capite (€/ab), si osserva invece che le Isole (0,49 €/ab) e il Nord-Est (0,32 €/ab) sono le due macro aree con le performance medie più elevate rispetto al dato medio nazionale (0,3 €/ab).

**Tabella 5-21 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio RICREA per area geografica. Anni 2019 - 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>Nord-Ovest</b>	4.928.099	4.653.364	2.804.170	2.745.530	3.559.825	29,66%	-27,76%
<b>Nord-Est</b>	4.320.758	4.674.694	3.496.198	2.538.170	3.087.383	21,64%	-28,55%
<b>Centro</b>	2.895.727	3.173.097	2.950.450	2.306.187	1.936.534	-16,03%	-33,12%
<b>Sud</b>	2.275.589	2.810.793	2.514.062	2.559.908	2.451.754	-4,22%	7,74%
<b>Isole</b>	1.170.017	1.508.052	1.214.001	1.188.347	1.585.037	33,38%	35,47%
<b>Totale</b>	<b>15.590.190</b>	<b>16.820.000</b>	<b>12.978.882</b>	<b>11.338.143</b>	<b>12.620.533</b>	<b>11,31%</b>	<b>-19,05%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-22 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio RICREA per area geografica dei Comuni conferenti. Anni 2019 - 2023**

Raggruppamento geografico	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>Nord-Ovest</b>	0,38	0,38	0,21	0,23	0,30	31,92%	-21,69%
<b>Nord-Est</b>	0,39	0,43	0,32	0,28	0,32	14,57%	-16,96%
<b>Centro</b>	0,30	0,35	0,30	0,27	0,24	-11,16%	-20,77%
<b>Sud</b>	0,23	0,29	0,23	0,24	0,27	14,40%	18,03%
<b>Isole</b>	0,25	0,34	0,24	0,31	0,49	59,63%	96,96%
<b>Totale</b>	<b>0,32</b>	<b>0,36</b>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>	<b>0,30</b>	<b>30,43%</b>	<b>-6,25%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.5.3 Corrispettivi per regione

Nel 2023 il valore più elevato dei corrispettivi riconosciuti da RICREA per le Convenzioni RD è stato raggiunto dalla Lombardia, con un totale di oltre 2.100.000 euro, mentre il minore è stato registrato dall'Umbria con circa 21.000 euro.

Analizzando i dati relativi alla media nazionale pro capite dei corrispettivi fatturati nel 2023 (0,25 €/ab.), si nota che 9 regioni si collocano al di sopra di essa, con valori compresi tra i 0,33 €/ab. del Friuli Venezia Giulia e 0,79 €/ab. della Sardegna.

Tabella 5-23 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio RICREA per regione. Anni 2019 – 2023

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	1.528.404	1.248.080	864.922	819.597	1.085.438	32,44%	-28,98%
Valle d'Aosta	21.202	6.168	10.788	44.297	18.831	-57,49%	-11,18%
Lombardia	3.127.588	3.141.048	1.753.899	1.692.697	2.168.469	28,11%	-30,67%
Trentino-Alto Adige	444.460	436.381	350.771	323.824	395.569	22,16%	-11,00%
Veneto	2.455.518	2.370.839	1.545.888	1.409.554	1.845.224	30,91%	-24,85%
Friuli Venezia Giulia	431.353	359.325	329.474	322.134	283.793	-11,90%	-34,21%
Liguria	250.905	258.068	174.561	188.938	287.086	51,95%	14,42%
Emilia Romagna	989.427	1.508.149	1.270.064	482.659	562.797	16,60%	-43,12%
Toscana	978.487	1.045.320	905.476	1.028.334	902.025	-12,28%	-7,81%
Umbria	82.424	162.280	129.121	20.901	8.851	-57,65%	-89,26%
Marche	459.909	324.159	439.122	246.016	227.706	-7,44%	-50,49%
Lazio	1.374.907	1.641.338	1.476.731	1.010.936	797.952	-21,07%	-41,96%
Abruzzo	318.804	441.421	186.020	159.398	293.241	83,97%	-8,02%
Molise	22.755	26.815	29.186	55.018	48.925	-11,07%	115,01%
Campania	805.395	955.532	932.310	928.240	744.848	-19,76%	-7,52%
Puglia	663.464	751.473	826.906	894.542	823.343	-7,96%	24,10%
Basilicata	86.902	172.997	164.838	122.517	110.526	-9,79%	27,18%
Calabria	378.269	462.555	374.803	400.193	430.872	7,67%	13,91%
Sicilia	500.463	745.667	606.784	685.752	768.459	12,06%	53,55%
Sardegna	669.554	762.385	607.217	502.596	816.578	62,47%	21,96%
<b>Totale</b>	<b>15.590.190</b>	<b>16.820.000</b>	<b>12.978.882</b>	<b>11.338.143</b>	<b>12.620.533</b>	<b>11,31%</b>	<b>-19,05%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-24 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati dal Consorzio RICREA per regione. Anni 2019 – 2023

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Piemonte	9,80%	7,42%	6,66%	7,23%	8,60%
Valle d'Aosta	0,14%	0,04%	0,08%	0,39%	0,15%
Lombardia	20,06%	18,67%	13,51%	14,93%	17,18%
Trentino-Alto Adige	2,85%	2,59%	2,70%	2,86%	3,13%
Veneto	15,75%	14,10%	11,91%	12,43%	14,62%
Friuli Venezia Giulia	2,77%	2,14%	2,54%	2,84%	2,25%
Liguria	1,61%	1,53%	1,34%	1,67%	2,27%
Emilia-Romagna	6,35%	8,97%	9,79%	4,26%	4,46%
Toscana	6,28%	6,21%	6,98%	9,07%	7,15%
Umbria	0,53%	0,96%	0,99%	0,18%	0,07%

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Marche	2,95%	1,93%	3,38%	2,17%	1,80%
Lazio	8,82%	9,76%	11,38%	8,92%	6,32%
Abruzzo	2,04%	2,62%	1,43%	1,41%	2,32%
Molise	0,15%	0,16%	0,22%	0,49%	0,39%
Campania	5,17%	5,68%	7,18%	8,19%	5,90%
Puglia	4,26%	4,47%	6,37%	7,89%	6,52%
Basilicata	0,56%	1,03%	1,27%	1,08%	0,88%
Calabria	2,43%	2,75%	2,89%	3,53%	3,41%
Sicilia	3,21%	4,43%	4,68%	6,05%	6,09%
Sardegna	4,29%	4,53%	4,68%	4,43%	6,47%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-25 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab.) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio RICREA per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	0,43	0,37	0,25	0,23	0,29	26,73%	-32,09%
Valle d'Aosta	0,17	0,05	0,09	0,36	0,15	-57,41%	-10,04%
Lombardia	0,38	0,40	0,21	0,21	0,26	23,83%	-32,16%
Trentino-Alto Adige	0,43	0,42	0,33	0,38	0,47	22,87%	8,47%
Veneto	0,53	0,52	0,32	0,31	0,40	28,85%	-25,37%
Friuli Venezia Giulia	0,44	0,30	0,32	0,40	0,33	-15,90%	-23,90%
Liguria	0,23	0,23	0,14	0,15	0,22	41,08%	-6,30%
Emilia-Romagna	0,23	0,35	0,31	0,11	0,13	15,94%	-44,72%
Toscana	0,27	0,30	0,26	0,29	0,25	-13,85%	-8,65%
Umbria	0,18	0,36	0,35	0,26	0,02	-93,03%	-89,99%
Marche	0,32	0,28	0,31	0,28	0,22	-21,08%	-30,64%
Lazio	0,33	0,41	0,32	0,25	0,18	-27,80%	-46,12%
Abruzzo	0,47	0,79	0,28	0,18	0,32	78,43%	-32,60%
Molise	0,10	0,13	0,11	0,24	0,19	-20,28%	91,98%
Campania	0,19	0,24	0,19	0,17	0,14	-18,84%	-28,63%
Puglia	0,22	0,24	0,26	0,27	0,24	-10,46%	8,82%
Basilicata	0,25	0,52	0,39	0,41	0,40	-2,30%	59,11%
Calabria	0,26	0,32	0,24	0,26	0,27	3,25%	2,01%
Sicilia	0,14	0,22	0,16	0,19	0,21	13,61%	50,40%
Sardegna	0,58	0,71	0,46	0,48	0,79	62,40%	35,61%
<b>Totale</b>	<b>0,32</b>	<b>0,36</b>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>	<b>0,30</b>	<b>30,43%</b>	<b>-6,25%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.1.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

I corrispettivi riconosciuti nel 2023 dal Consorzio RICREA nell'ambito delle Convenzioni RD per tutte le 15 Città metropolitane sono stati pari a quasi 4.170.000 euro, concentrati principalmente a Roma (il 16% del totale), Torino (14% del totale) e Milano (12% del totale).

L'analisi dei corrispettivi medi pro capite (euro/abitante) per le Città metropolitane evidenzia che Cagliari (0,93 €/ab) e Sassari (0,59 €/ab.) superano ampiamente la media (pari a 0,21 €/ab.), mentre i valori più bassi si riscontrano per l'area metropolitana di Bologna (0,05 €/ab.).

**Tabella 5-26 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio RICREA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	168.558	194.255	237.862	276.208	232.803	-15,71%	38,11%
Bologna	245.859	469.350	379.872	55.513	47.281	-14,83%	-80,77%
Cagliari	210.844	262.441	170.241	230.535	317.599	37,77%	50,63%
Catania	79.087	133.431	70.630	75.370	174.189	131,11%	120,25%
Firenze	181.621	261.801	238.397	229.040	305.016	33,17%	67,94%
Genova	89.721	71.536	68.687	116.550	98.890	-15,15%	10,22%
Messina	35.476	54.739	94.678	134.931	111.986	-17,00%	215,67%
Milano	818.001	757.308	460.762	359.656	497.632	38,36%	-39,16%
Napoli	506.422	560.741	476.099	502.938	462.185	-8,10%	-8,74%
Palermo	154.430	211.151	155.616	178.817	144.717	-19,07%	-6,29%
Reggio Calabria	63.428	98.471	78.279	57.602	49.993	-13,21%	-21,18%
Roma	1.124.181	1.125.425	1.112.535	689.315	661.241	-4,07%	-41,18%
Sassari	-	-	197.386	161.652	211.987	31,14%	-
Torino	969.567	687.052	582.955	483.525	579.820	19,92%	-40,20%
Venezia	610.360	439.017	239.772	239.457	273.815	14,35%	-55,14%
<b>Totale</b>	<b>5.257.555</b>	<b>5.326.718</b>	<b>4.563.770</b>	<b>3.791.108</b>	<b>4.169.155</b>	<b>9,97%</b>	<b>-20,70%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-27 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati dal Consorzio RICREA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023
Bari	3,21%	3,65%	5,21%	7,29%	5,58%
Bologna	4,68%	8,81%	8,32%	1,46%	1,13%
Cagliari	4,01%	4,93%	3,73%	6,08%	7,62%
Catania	1,50%	2,50%	1,55%	1,99%	4,18%
Firenze	3,45%	4,91%	5,22%	6,04%	7,32%
Genova	1,71%	1,34%	1,51%	3,07%	2,37%
Messina	0,67%	1,03%	2,07%	3,56%	2,69%
Milano	15,56%	14,22%	10,10%	9,49%	11,94%
Napoli	9,63%	10,53%	10,43%	13,27%	11,09%
Palermo	2,94%	3,96%	3,41%	4,72%	3,47%
Reggio Calabria	1,21%	1,85%	1,72%	1,52%	1,20%
Roma	21,38%	21,13%	24,38%	18,18%	15,86%
Sassari	-	-	4,33%	4,26%	5,08%
Torino	18,44%	12,90%	12,77%	12,75%	13,91%
Venezia	11,61%	8,24%	5,25%	6,32%	6,57%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-28 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab.) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio RICREA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	0,19	0,19	0,23	0,24	0,20	-16,98%	4,16%
Bologna	0,24	0,50	0,37	0,05	0,05	-15,11%	-80,57%
Cagliari	0,56	0,70	0,42	0,66	0,93	40,93%	65,50%
Catania	0,10	0,16	0,09	0,10	0,20	109,31%	99,96%
Firenze	0,18	0,27	0,24	0,23	0,31	33,05%	71,48%
Genova	0,13	1,00	0,09	0,15	0,13	-13,61%	-2,03%
Messina	0,10	0,14	0,20	0,32	0,32	0,67%	221,16%
Milano	0,29	0,27	0,16	0,14	0,17	22,70%	-41,58%
Napoli	0,20	0,24	0,17	0,17	0,16	-7,86%	-22,46%
Palermo	0,15	0,23	0,14	0,16	0,16	-4,63%	3,99%
Reggio Calabria	0,16	0,23	0,17	0,13	0,12	-13,13%	-28,04%
Roma	0,33	0,34	0,30	0,20	0,19	-6,98%	-43,14%
Sassari	-	-	0,50	0,43	0,59	39,39%	-
Torino	0,48	0,35	0,29	0,22	0,26	20,12%	-45,21%
Venezia	0,72	0,52	0,28	0,29	0,33	14,49%	-54,50%
<b>Totale</b>	<b>0,29</b>	<b>0,30</b>	<b>0,23</b>	<b>0,19</b>	<b>0,21</b>	<b>8,60%</b>	<b>-27,09%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.6 Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Di seguito si analizzano i quantitativi pro capite (euro/abitante) mediante il confronto tra le fasce demografiche di regioni appartenenti alla stessa area geografica, in modo da poter evidenziare le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche simili.

Tabella 5-29 Corrispettivi pro capite (€/ab.) RICREA per fascia demografica e area geografica

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media Regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	<b>2,08</b>	<b>2,03</b>	<b>2,28</b>	<b>2,07</b>	<b>2,13</b>
Piemonte	2,32	2,18	2,17	1,91	2,09	1,58	2,04
Lombardia	2,26	2,26	2,02	2,05	2,53	2,39	2,25
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-
Liguria	2,38	2,60	2,47	2,46	1,59	1,87	2,23
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>2,42</b>	<b>2,18</b>	<b>2,00</b>	<b>1,92</b>	<b>1,43</b>	<b>1,62</b>	<b>1,90</b>
Veneto	1,98	2,10	2,11	2,09	1,93	2,13	2,06
Trentino-Alto Adige	3,02	3,19	2,58	2,54	-	1,38	2,54
Friuli Venezia Giulia	2,34	2,09	2,36	2,92	2,18	1,58	2,25
Emilia-Romagna	1,15	1,24	1,60	1,43	0,63	1,48	1,26
<b>Valori medi Centro</b>	<b>1,27</b>	<b>1,42</b>	<b>1,49</b>	<b>1,70</b>	<b>1,92</b>	<b>1,82</b>	<b>1,69</b>
Toscana	1,50	1,78	1,90	2,43	2,55	1,90	2,01
Marche	1,11	0,99	1,01	0,69	0,93	-	0,94
Umbria	2,28	2,01	2,11	2,28	2,37	1,18	2,04
Lazio	1,15	1,28	0,93	1,26	1,58	1,86	1,34
<b>Valori medi Sud</b>	<b>1,67</b>	<b>1,64</b>	<b>1,58</b>	<b>1,58</b>	<b>1,41</b>	<b>0,89</b>	<b>1,45</b>
Abruzzo	2,27	1,81	1,91	1,79	0,73	-	1,70

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media Regionale
Molise	1,51	1,53	1,16	1,16	-	-	1,34
Puglia	0,81	2,28	2,09	2,16	1,73	1,14	1,70
Campania	1,28	1,29	0,94	0,99	0,94	0,66	1,01
Basilicata	1,39	1,39	1,13	-	1,72	-	1,41
Calabria	1,57	1,81	1,61	2,26	1,59	1,41	1,71
<b>Valori medi Isole</b>	<b>1,82</b>	<b>1,57</b>	<b>1,35</b>	<b>0,95</b>	<b>1,05</b>	<b>0,52</b>	<b>1,07</b>
Sardegna	1,90	1,97	1,46	1,40	0,24	0,71	1,28
Sicilia	1,68	1,21	1,31	0,84	1,12	0,47	1,11
<b>Totale Nazionale</b>	<b>2,02</b>	<b>1,93</b>	<b>1,79</b>	<b>1,69</b>	<b>1,69</b>	<b>1,58</b>	<b>1,74</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.1.7 Fasce di qualità

In questo paragrafo vengono riportati i dati relativi ai quantitativi conferiti nel 2023 a RICREA suddivisi per fasce di qualità per ciascuna tipologia di Convenzione gestita.

Dall'analisi delle varie Convenzioni gestite dal Consorzio si evince che

- il 20,12% dei flussi RD conferiti nel 2023 ricade nella Fascia di Eccellenza (nel 2022 erano il 16,82%) e il 50,02% nella 1° fascia (55,71% nel 2022);
- il 19,93% dei flussi provenienti dalle Convenzioni TMB nel 2023 ricade in Fascia 1 (era il 18,72% nel 2022);
- l'81,71% dei flussi provenienti dalle Convenzioni TVZ nel 2023 ricade in Fascia 1 (era il 53,22% nel 2022).

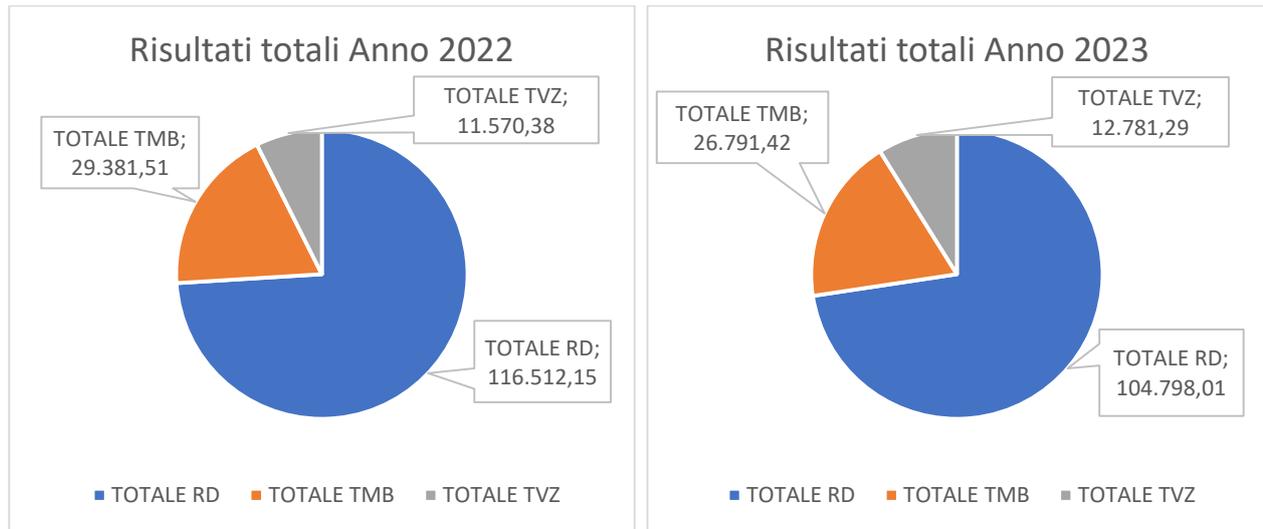
Nel 2023 si registra anche un aumento in valore assoluto della quantità proveniente dalle Convenzioni TVZ.

Tabella 5-30 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a RICREA per fascia di qualità. Anno 2022-2023

Fascia di qualità	Tipo di Convenzione	2022			2023		
		Quantità (t)	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito	Quantità (t)	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
Fascia Eccellenza	RD	16.215,04	16,82%	12,34%	21.085,81	20,12%	14,61%
Fascia 1	RD	53.692,71	55,71%	40,86%	52.415,22	50,02%	36,31%
Fascia 2	RD	16.169,41	16,78%	12,30%	21.913,61	20,91%	15,18%
Fascia 3	RD	8.026,48	8,33%	6,11%	8.120,30	7,75%	5,62%
Fuori Fascia	RD	2.277,29	2,36%	1,73%	1.263,06	1,21%	0,87%
<b>TOTALE RD</b>		<b>116.512,15</b>	<b>100,00%</b>		<b>104.798,01</b>	<b>100,00%</b>	
Fascia 1 TMB	TMB	4.392,19	18,72%	3,34%	5.338,51	19,93%	3,70%
Fascia 2 TMB	TMB	10.864,82	46,31%	8,27%	10.727,94	40,04%	7,43%
Fascia 3 TMB	TMB	5.066,91	21,60%	3,86%	4.998,56	18,66%	3,46%
Fuori Fascia TMB	TMB	3.136,85	13,37%	2,39%	5.726,41	21,37%	3,97%
<b>TOTALE TMB</b>		<b>29.381,51</b>	<b>100,00%</b>		<b>26.791,42</b>	<b>100,00%</b>	
Fascia 1 TVZ	TVZ	6.157,37	53,22%	4,69%	10.443,28	81,71%	7,23%
Fascia 2 TVZ	TVZ	5.413,01	46,78%	4,12%	2.338,01	18,29%	1,62%
Fuori Fascia TVZ	TVZ	0	0	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE TVZ</b>		<b>11.570,38</b>	<b>100,00%</b>		<b>12.781,29</b>	<b>100,00%</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>157.464,04</b>		<b>100,00%</b>	<b>144.370,72</b>		<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-31 Fasce di qualità RICREA - Confronto anni 2022 e 2023 composizione materiale conferito.



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.2 CiAI

### 5.2.1 Prefazione

#### A cura di Carmine Bruno Rea, Presidente CiAI

Uno degli strumenti più importanti e che in questi anni ha garantito che il sistema di gestione del packaging funzionasse con successo, efficienza ed efficacia, è l'Accordo Quadro Anci-CONAI declinato nelle modalità operative attraverso l'Allegato Tecnico per l'alluminio, che, anche grazie ad anni di esperienza gestionale, ha fornito risorse, soluzioni e supporti all'intero sistema nazionale di gestione dei rifiuti per una crescita e un consolidamento dei servizi di raccolta e di trattamento dei rifiuti in grado di garantire risultati e performance crescenti e in linea con gli standard europei.

L'Accordo Quadro Nazionale – operativo sin dalla nascita del sistema CONAI nel 1997 – conferma l'importanza della vocazione sussidiaria al mercato di CiAI e il suo forte impegno per una corretta e fluida gestione dei rifiuti di imballaggi in alluminio all'interno di un quadro normativo in continua evoluzione e in un momento storico caratterizzato da grandi oscillazioni nei prezzi dei mercati delle materie prime.

Il Consorzio Nazionale Imballaggi Alluminio, che rappresenta l'impegno socio ambientale della filiera industriale degli imballaggi in alluminio, ha innovato, migliorato e integrato negli anni, le offerte e le proposte ai Comuni e ai gestori dei servizi in linea con la visione e la mission che da tempo propone e condivide con tutti i propri interlocutori istituzionali: "Zero discarica, 100% Recupero". Lo slogan ben sintetizza le varie opzioni adottate e formalizzate nell'Accordo e che prevedono, accanto alla raccolta differenziata, forme di recupero innovative e orientate alla sostenibilità del sistema in termini economici e ambientali e coerenti con le caratteristiche e le performance del materiale che rappresenta.

L'Accordo Quadro Anci-Conai, in una nuova e, a breve, rinnovata versione, offrirà interessanti prospettive per un ulteriore sviluppo della raccolta differenziata degli imballaggi in alluminio e, in futuro, una ancora più fluida ed efficace gestione dei servizi da parte dei comuni.

### 5.2.2 I soggetti convenzionati

I conferimenti al Consorzio CiAI da parte dei soggetti convenzionati si riferiscono ai rifiuti gestiti nell'ambito di tre tipologie di accordo:

- quelli provenienti dalla raccolta differenziata dei Comuni (RD e Tappi);
- quelli provenienti da impianti di cernita meccanica dei rifiuti (RU);
- quelli provenienti da residui di impianti di combustione (Noduli).

Nel presente documento sono stati presi in considerazione i dati relativi alle prime due tipologie di convenzione (Convenzioni RD e Tappi, Convenzioni RU) che hanno generato conferimenti nell'anno 2023.

Nel 2023 i soggetti sottoscrittori delle Convenzioni RD e Tappi sono complessivamente 429, delegati da 5.482 Comuni, mentre i sottoscrittori di Convenzioni RU sono 6.

**Tabella 5-32 Numero di Convenzionati per tipo di convenzione e numero di Comuni. Anno 2023**

Tipo Convenzione	N. di soggetti convenzionati	N. di Comuni Convenzionati
Convenzioni RD e Tappi	429	5.482
Convenzioni RU	6	-

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Di seguito si riporta il numero dei Comuni convenzionati conferenti, relativamente alle sole Convenzioni RD e Tappi, con indicazione della copertura percentuale rispetto al totale dei Comuni italiani. Nell'ultimo biennio (2022-2023) si rileva una sostanziale stabilità del dato relativo ai Comuni e alla popolazione conferente.

**Tabella 5-33 Numero di Convenzionati conferenti RD e Tappi e relativa popolazione. Anni 2020-2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
<b>N. Comuni convenzionati conferenti</b>	5.345	4.250	4.696	4.571	4.546
<b>% sul totale Comuni</b>	67,54%	53,77%	59,42%	57,83%	57,54%
<b>Popolazione Comuni conferenti</b>	45.142.708	35.506.825	38.494.581	39.001.785	38.358.500
<b>% Popolazione Comuni conferenti</b>	75,70%	59,92%	64,98%	66,07%	65,02%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.2.3 Quantitativi - Analisi del quinquennio 2019 - 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi gestiti da CiAl nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

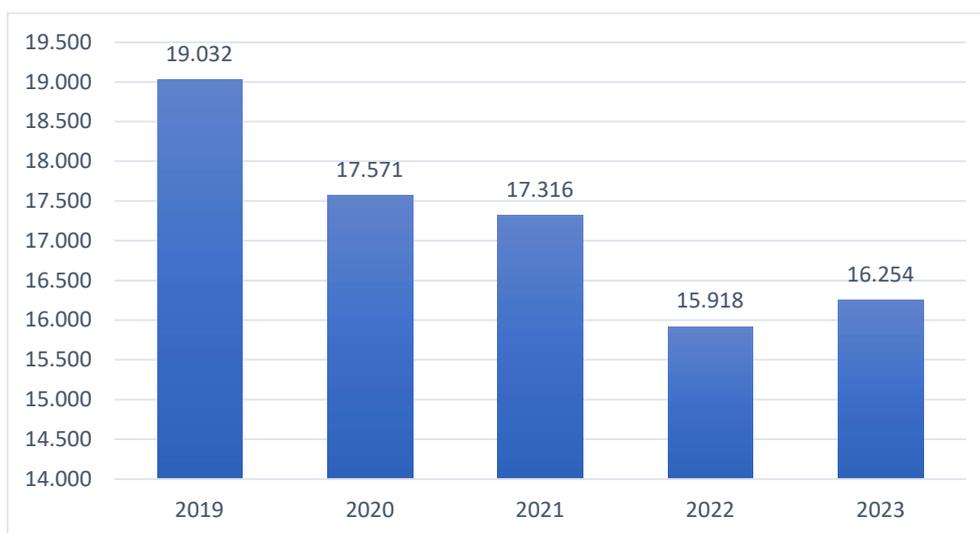
Per completezza si riportano i dati complessivi relativi ai conferimenti di materiale in alluminio gestiti dal Consorzio nell'ambito delle Convenzioni RD, Tappi, Noduli e RU. Tutte le analisi pro capite e territoriali si riferiscono esclusivamente ai conferimenti avvenuti nell'ambito delle Convenzioni RD e Tappi.

#### 5.2.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

Nel 2023 sono state conferite a CiAl oltre 16.250 tonnellate di materiali, di cui 15.880 nell'ambito delle convenzioni RD e Tappi. Rispetto al 2022 si registra un incremento delle raccolte del 2,1%; limitando l'analisi al dato dei materiali provenienti da raccolte differenziate, l'incremento è invece pari al 1,8%. Tale dato costituisce sicuramente un'inversione di tendenza rispetto al trend negativo rilevato nel periodo 2019-2022.

La quantità gestita a livello pro capite nell'ambito delle convenzioni RD e Tappi mostra invece una crescita sia rispetto al 2022 (+5,93%) che al 2019 (+3,35%).

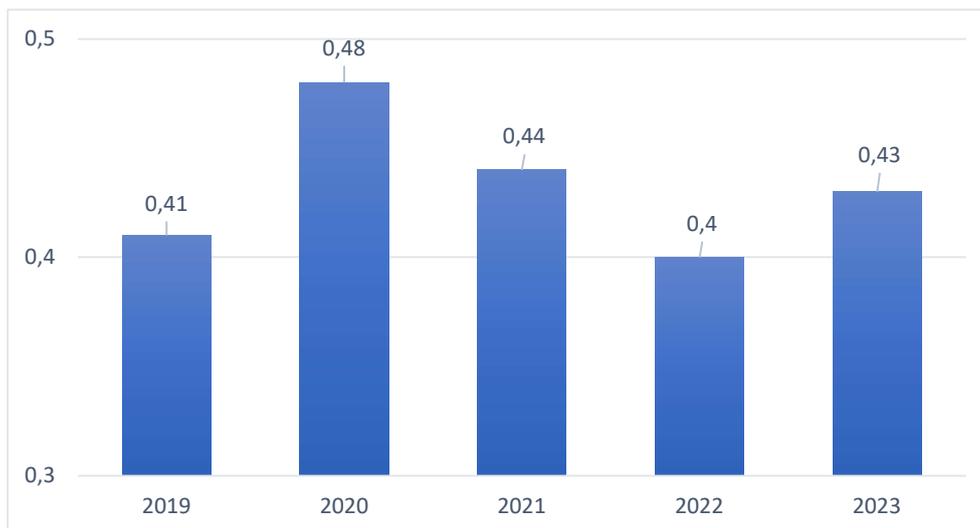
**Grafico 5-34 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio CiAl. Anni 2019 - 2023**



Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi e RU

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-35 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte al Consorzio CiAl. Anni 2019 - 2023**



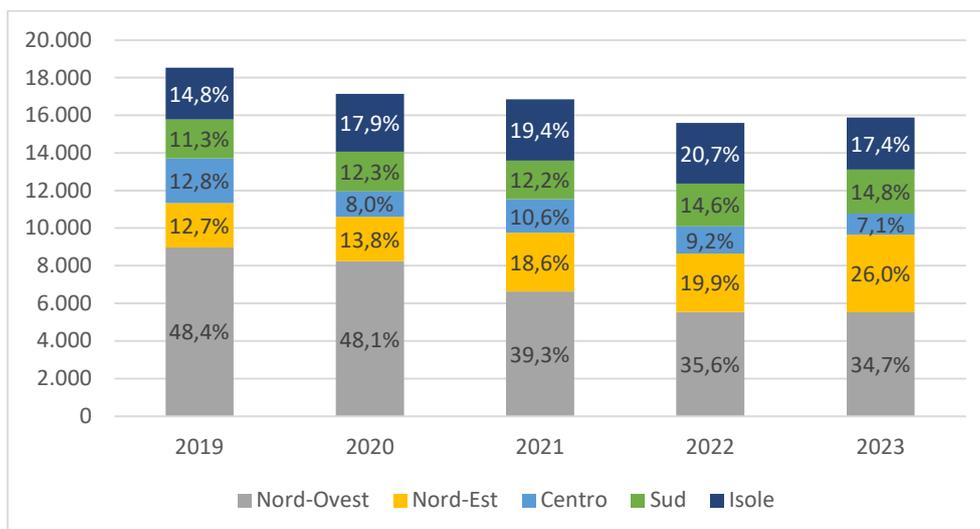
Dati relativi alle Convenzioni RD e Tappi

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.2.3.2 Quantitativi per area geografica

Nel 2023, i quantitativi conferiti al Consorzio evidenziano una distribuzione disomogenea tra le aree geografiche, con il Nord Ovest e il Nord Est che si distinguono per volumi di conferimento superiori al 60% del totale nazionale.

Grafico 5-36 Apporto in % delle aree geografiche sul totale conferito a CiAl. Anni 2019 - 2023



Dati relativi alle Convenzioni RD e Tappi

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Il Nord-Ovest si conferma come l'area geografica dove si raccoglie più alluminio, con 5.518 tonnellate all'anno di materiale conferito, mentre il Centro è quella con i valori minori, con 1.130 tonnellate.

Osservando il trend del quinquennio 2019 – 2023, emerge un quadro piuttosto eterogeneo. Nel 2023 si registra un incremento generale del 1,80% rispetto al 2022, attribuibile principalmente alle regioni del Nord-Est e del Sud. Tuttavia, se confrontato con il 2019, l'anno in cui si riscontra il picco della raccolta, vi è una diminuzione del 14,4%.

Analizzando il dettaglio delle aree geografiche, emerge che, nel 2023:

- Il Nord-Ovest e il Centro presentano un calo dei flussi sia rispetto al 2022 (-0,5% per il NO e -21,5% per il Centro) che al 2019, con decrementi più sensibili nel Centro (-52,2%);
- Il Nord Est è invece l'area geografica dove si osserva la crescita maggiore, con valori che si avvicinano a quelli toccati nell'anno 2020 (+33,1% rispetto al 2022 e +75,1% rispetto al 2019).
- Anche il Sud, seppur meno rispetto al NE, registra un trend positivo, con un incremento del 3,1% sul 2022 e del 12,5% sul 2019.
- Le Isole, dopo il picco di raccolta registrato nel 2021, presentano una riduzione graduale, sino a registrare un -14,7% rispetto al 2022, pur mantenendo valori superiori rispetto a quelli rilevati nel 2019.

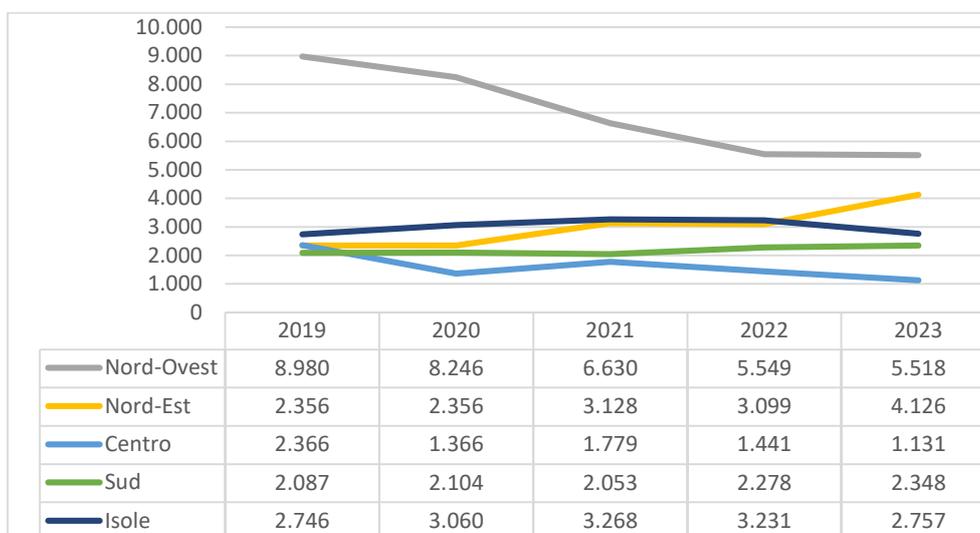
**Tabella 5-37 Variazione % raccolte conferite a CiAI per area geografica. Anni 2019 - 2023**

Area geografica	Var.% 2023-2022	Var.%2023-2019
<b>Nord-Ovest</b>	-0,55%	-38,55%
<b>Nord-Est</b>	33,15%	75,14%
<b>Centro</b>	-21,54%	-52,21%
<b>Sud</b>	3,09%	12,53%
<b>Isole</b>	-14,68%	0,39%
<b>Totale</b>	<b>1,80%</b>	<b>-14,33%</b>

*Dati relativi ai soli Convenzionati RD*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Grafico 5-38 Raccolta conferita a CiAI per area geografica (t/anno). Anni 2019 - 2023**



*Dati relativi alle Convenzioni RD e Tappi*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

L'analisi della quantità conferita pro capite mostra un andamento coerente con quanto osservato in precedenza, con valori che raggiungono un massimo di 0,8 kg/ab. nelle Isole e un minimo di 0,2 kg/ab. al Centro.

Rispetto al 2022, l'anno in cui sono stati registrati i valori pro capite più bassi in termini assoluti, nel 2023 si registra una crescita delle performance medie di raccolta, con il Nord-Est che si distingue per l'aumento più significativo (32,5%).

**Tabella 5-39 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio CiAl per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	0,71	0,79	0,58	0,49	0,48	-2,04%	-32,77%
Nord-Est	0,35	0,42	0,44	0,40	0,53	32,50%	50,76%
Centro	0,24	0,16	0,22	0,18	0,19	5,56%	-22,76%
Sud	0,20	0,30	0,28	0,28	0,27	-3,57%	34,73%
Isole	0,51	0,74	0,73	0,81	0,79	-2,47%	54,22%
<b>Totale</b>	<b>0,41</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,40</b>	<b>0,42</b>	<b>5,00%</b>	<b>2,74%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.2.3.3 Quantitativi per regione

Nel 2023 la Lombardia è la regione che fornisce il maggior contributo alla raccolta, mentre quelle con i quantitativi minori sono Marche e Molise. In Umbria non risulta esserci alcun conferimento nel 2023.

A livello complessivo, nel 2023 si registra una crescita delle quantità totali conferite dell'1,8% solo rispetto all'anno precedente, mentre rispetto al 2019 i flussi si contraggono significativamente (-14,3%).

Per l'anno 2023 solo in 7 regioni si registrano valori di raccolta media pro capite superiori alla media calcolata nazionale.

Dall'analisi dei dati pro capite emerge che la Sardegna si conferma l'unica regione dove viene superato il chilogrammo per abitante, mentre le Marche fanno registrare i valori più bassi, con 0,09 kg/abitante.

**Tabella 5-40 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio CiAl per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	2.635	2.591	1.595	1.291	1.365	5,76%	-48,18%
Valle d'Aosta	18	4	20	99	68	-31,05%	279,22%
Lombardia	5.705	5.088	4.561	3.736	3.506	-6,14%	-38,54%
Trentino-Alto Adige	45	49	49	36	100	176,40%	121,12%
Veneto	1.357	1.147	1.843	1.473	2.115	43,57%	55,84%
Friuli Venezia Giulia	235	267	331	288	297	3,08%	26,33%
Liguria	622	563	454	423	578	36,73%	-7,01%
Emilia-Romagna	719	893	905	1.302	1.615	24,05%	124,63%
Toscana	1.229	619	724	648	443	-31,65%	-63,96%
Umbria	39	33	19	10		-100,00%	-100,00%
Marche	405	232	418	327	52	-83,96%	-87,05%
Lazio	693	482	618	456	635	39,32%	-8,33%
Abruzzo	214	270	289	185	202	9,38%	-5,44%
Molise	79	75	68	69	43	-37,86%	-45,73%
Campania	833	625	534	914	911	-0,38%	9,31%
Puglia	540	476	468	434	507	16,83%	-6,10%
Basilicata	107	139	246	172	247	43,61%	130,85%
Calabria	314	519	448	504	439	-12,97%	39,69%
Sicilia	1.004	1.197	1.267	1.248	1.105	-11,49%	10,03%
Sardegna	1.742	1.863	2.001	1.983	1.652	-16,69%	-5,16%
<b>Totale</b>	<b>18.536</b>	<b>17.133</b>	<b>16.859</b>	<b>15.600</b>	<b>15.880</b>	<b>1,80%</b>	<b>-14,33%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-41 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio CiAl per Regione**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	0,83	0,97	0,56	0,42	0,45	6,38%	-46,02%
Valle d'Aosta	0,14	0,03	0,16	0,80	0,55	-31,61%	295,98%
Lombardia	0,70	0,80	0,64	0,56	0,50	-10,85%	-28,86%
Trentino-Alto Adige	0,08	0,10	0,09	0,07	0,18	171,18%	127,16%
Veneto	0,38	0,33	0,43	0,34	0,48	42,65%	25,64%
Friuli Venezia Giulia	0,32	0,46	0,56	0,49	0,52	5,18%	61,45%
Liguria	0,53	0,46	0,33	0,30	0,43	41,20%	-19,14%
Emilia-Romagna	0,40	0,84	0,56	0,58	0,71	23,17%	78,03%
Toscana	0,33	0,17	0,20	0,19	0,24	29,26%	-28,27%
Umbria	0,09	0,14	0,09	0,33	-	-	-
Marche	0,32	0,30	1,18	0,70	0,09	-87,15%	-71,80%
Lazio	0,16	0,13	0,15	0,12	0,17	44,31%	8,88%
Abruzzo	0,33	0,67	0,50	0,43	0,34	-20,04%	2,53%
Molise	0,35	0,35	0,31	0,31	0,19	-39,44%	-44,58%
Campania	0,16	0,26	0,22	0,26	0,23	-12,28%	45,26%
Puglia	0,19	0,22	0,20	0,19	0,22	15,92%	16,09%
Basilicata	0,30	0,42	0,74	0,53	0,84	58,81%	178,38%
Calabria	0,20	0,36	0,31	0,36	0,32	-10,50%	58,42%
Sicilia	0,25	0,42	0,41	0,49	0,46	-5,49%	82,77%
Sardegna	1,30	1,49	1,41	1,39	1,52	8,97%	16,87%
<b>Totale</b>	<b>0,41</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,40</b>	<b>0,42</b>	<b>5,00%</b>	<b>2,74%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.2.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Analizzando i dati dei conferimenti a livello di Città metropolitana si osserva un trend in crescita rispetto al 2022 (+15,86%).

I quantitativi maggiori nel 2023 sono stati conferiti dalla Città metropolitana di Milano (con 1.312 tonnellate), mentre quella fiorentina si posiziona in fondo alla graduatoria, con appena 14 tonnellate.

Solo 5 Città Metropolitane superano il valore medio della raccolta pro capite 2023, pari a 0,28 kg/ab. La Città metropolitana di Cagliari raggiunge il risultato più elevato, con 1,61 kg/ab., mentre Firenze il più basso (0,04 kg/ab.). Oltre a Cagliari, solo Bologna, Venezia e Sassari superano la media pro capite calcolata per il 2023.

**Tabella 5-42 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio CiAl per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	120	123	158	140	209	49,15%	74,08%
Bologna	100	120	56	573	784	36,73%	682,97%
Cagliari	602	713	683	701	554	-20,98%	-7,99%
Catania	167	195	263	185	267	44,21%	59,79%
Firenze	278	65	70	21	14	-30,80%	-94,82%
Genova	172	93	103	70	99	40,67%	-42,54%
Messina	118	109	118	129	104	-19,46%	-11,66%
Milano	1.398	936	1.017	1.260	1.312	4,14%	-6,12%
Napoli	434	321	217	241	346	43,18%	-20,32%
Palermo	235	310	306	377	321	-14,85%	36,60%
Reggio Calabria	125	76	82	64	47	-27,08%	-62,51%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Roma	464	292	356	311	402	29,40%	-13,35%
Sassari	-	-	400	377	308	-18,24%	-
Torino	1.444	1.335	527	523	650	24,43%	-54,97%
Venezia	-	-	185	306	698	127,97%	-
<b>Totale</b>	<b>5.657</b>	<b>4.688</b>	<b>4.540</b>	<b>5.278</b>	<b>6.115</b>	<b>15,86%</b>	<b>8,10%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-43 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio CiAI per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	0,11	0,16	0,17	0,16	0,18	13,56%	66,14%
Bologna	0,48	1,17	0,54	0,72	0,98	36,23%	104,11%
Cagliari	1,42	1,70	1,62	1,66	1,61	-3,14%	13,50%
Catania	0,21	0,62	0,57	0,27	0,29	8,10%	39,76%
Firenze	0,28	0,07	0,07	0,02	0,04	88,02%	-85,81%
Genova	0,25	0,13	0,13	0,09	0,12	37,70%	-51,19%
Messina	0,25	0,24	0,26	0,30	0,25	-17,15%	-1,21%
Milano	0,47	0,37	0,39	0,51	0,44	-13,13%	-6,85%
Napoli	0,15	0,32	0,18	0,11	0,13	15,68%	-15,54%
Palermo	0,23	0,32	0,32	1,04	0,27	-73,93%	15,90%
Reggio Calabria	0,26	0,18	0,20	0,16	0,11	-30,58%	-56,53%
Roma	0,12	0,09	0,10	0,09	0,11	20,87%	-7,79%
Sassari	-	-	1,01	0,91	0,84	-7,19%	-
Torino	0,82	0,76	0,30	0,30	0,37	23,44%	-54,45%
Venezia	-	-	0,25	0,41	0,94	128,67%	-
<b>Totale</b>	<b>0,32</b>	<b>0,34</b>	<b>0,29</b>	<b>0,32</b>	<b>0,28</b>	<b>-11,25%</b>	<b>-12,39%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.2.4 Imballaggi pro capite - Focus fasce demografiche 2023

L'analisi dei quantitativi pro capite suddivisi per fascia demografica delle regioni appartenenti alla stessa area geografica mette in luce caratteristiche che riflettono le tendenze socio-economiche del territorio.

Tabella 5-44 Imballaggi pro capite (kg/ab) CiAI per fascia demografica e area geografica. Anno 2023

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>0,52</b>	<b>0,56</b>	<b>0,52</b>	<b>0,48</b>	<b>0,64</b>	<b>0,33</b>	<b>0,44</b>
Piemonte	0,54	0,62	0,39	0,31	0,37	0,42	0,42
Lombardia	0,50	0,56	0,56	0,48	0,51	0,39	0,44
Valle d'Aosta	0,55	0,55	-	0,55	-	-	0,55
Liguria	0,43	0,31	0,48	0,84	1,60	0,02	0,43
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>0,36</b>	<b>0,35</b>	<b>0,47</b>	<b>0,60</b>	<b>0,44</b>	<b>0,68</b>	<b>0,50</b>
Veneto	0,47	0,33	0,44	0,56	0,28	0,64	0,47
Trentino-Alto Adige	0,13	0,18	0,17	0,31	-	0,11	0,18
Friuli Venezia Giulia	0,59	0,60	0,59	-	0,54	0,39	0,41
Emilia-Romagna	0,45	0,50	0,57	0,82	0,66	0,81	0,63

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Centro</b>	<b>0,16</b>	<b>0,20</b>	<b>0,34</b>	<b>0,36</b>	<b>0,46</b>	<b>0,05</b>	<b>0,14</b>
Toscana	0,15	0,17	0,24	0,15	0,23	0,31	0,24
Marche	0,09	0,11	0,09	0,09	-	-	0,05
Umbria	-	-	-	-	-	-	-
Lazio	1,60	0,83	0,71	0,75	1,09	0,01	0,14
<b>Valori medi Sud</b>	<b>0,27</b>	<b>0,53</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,28</b>	<b>0,10</b>	<b>0,21</b>
Abruzzo	0,26	0,34	0,34	0,28	-	0,44	0,26
Molise	0,12	0,15	0,20	0,32	-	-	0,16
Puglia	0,12	0,61	0,30	0,29	0,29	0,03	0,16
Campania	0,15	0,83	0,21	0,22	0,17	0,12	0,19
Basilicata	0,91	0,67	0,85	-	0,93	-	0,63
Calabria	0,40	0,41	0,37	0,44	0,25	0,02	0,28
<b>Valori medi Isole</b>	<b>1,43</b>	<b>1,52</b>	<b>0,90</b>	<b>0,62</b>	<b>0,48</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>
Sardegna	1,61	1,56	1,52	1,61	-	1,40	1,35
Sicilia	0,36	1,43	0,50	0,41	0,48	0,19	0,33
<b>Totale Nazionale</b>	<b>0,49</b>	<b>0,57</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,30</b>	<b>0,36</b>

*Dati relativi ai soli Convenzionati RD*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

## 5.2.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi gestiti da CiAI nel 2023 a livello nazionale, di area geografica, regionale e di Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

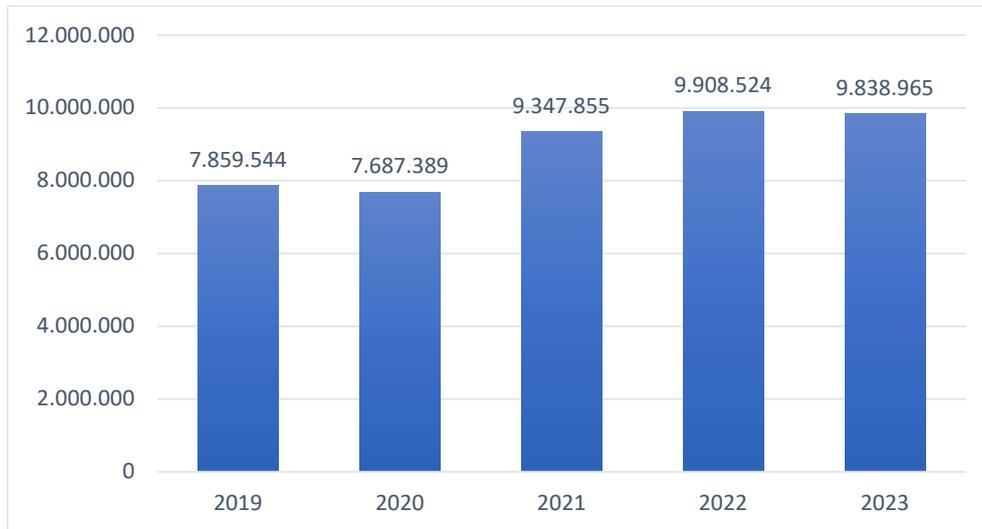
Per completezza si riportano i dati complessivi relativi ai corrispettivi e ai corrispettivi €/tonnellata erogati dal Consorzio nell'ambito delle Convenzioni RD, Tappi, Noduli e RU. Tutti i valori pro capite e territoriali si riferiscono esclusivamente ai corrispettivi erogati nell'ambito delle Convenzioni RD e Tappi.

### 5.2.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

Nel 2023 il CiAI ha erogato poco più di 9.800.000 € di corrispettivi, di cui 9.774.558 € sono stati attribuiti nell'ambito delle convenzioni RD e Tappi. Rispetto all'anno precedente si registra un lieve calo (- 0,7%), mentre rispetto al 2019 la crescita è significativa, con incrementi superiori al 25%.

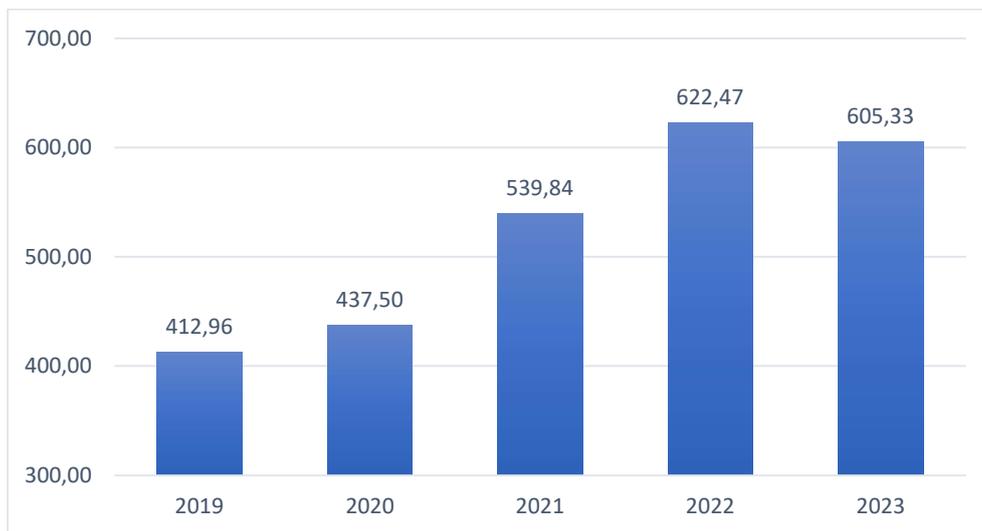
Per quanto riguarda i corrispettivi medi per tonnellata erogati dal consorzio, calcolati sia tenendo conto delle Convenzioni RD e Tappi che delle Convenzioni RU, si osserva un leggero decremento (-2,75%) sul 2022. È tuttavia importante rimarcare il significativo aumento rispetto al 2019, con una crescita del 46,58%.

**Grafico 5-45 Importo dei corrispettivi (€) erogati dal Consorzio CiAl. Anni 2019 – 2023**



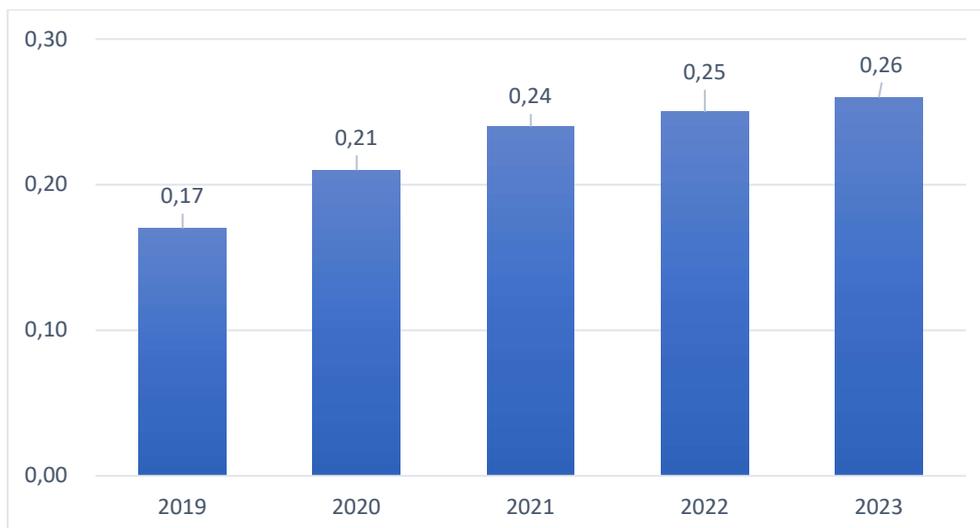
*Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi, Noduli e RU*  
*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONA*

**Grafico 5-46 Importo medio dei corrispettivi (€/t) del Consorzio CiAl. Anni 2022 – 2023**



*Dati relativi alle Convenzioni RD, Tappi, Noduli e RU*  
*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Grafico 5-47 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) erogati dal Consorzio CiAI. Anni 2022 – 2023**



*Dati relativi alle Convenzioni RD e Tappi*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

#### **5.2.5.2 Corrispettivi per area geografica**

Tutte le elaborazioni a livello territoriale tengono conto esclusivamente dei corrispettivi erogati dal Consorzio CiAI nell'ambito delle Convenzioni RD e Tappi.

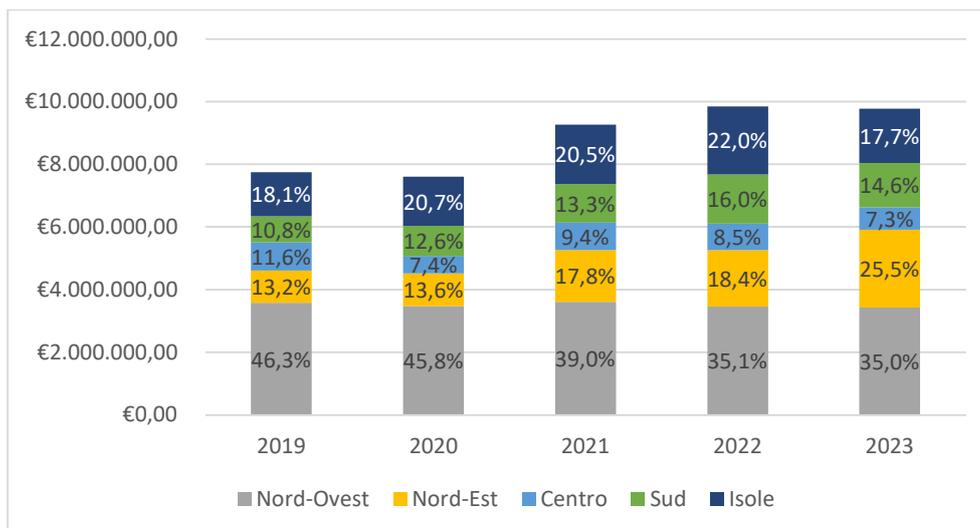
L'analisi della distribuzione dei corrispettivi erogati per area geografica anche nel 2023 conferma sostanzialmente la capacità attrattiva del 2022 delle varie aree geografiche: il Nord-Ovest riceve circa il 35% dei corrispettivi mentre il Nord-Est si attesta al 25%.

Il totale dei corrispettivi riconosciuti dal Consorzio CiAI nel 2023 evidenzia una leggera flessione (-0,77%) rispetto al 2022. Rispetto al 2019, invece, si evidenzia un aumento significativo dei corrispettivi erogati, pari al +26,3%.

Nel dettaglio, il Nord-Ovest si conferma come area leader anche nel 2023, con oltre 3.400.000 € riconosciuti, mentre il Centro registra ancora i valori più bassi (circa 712.000 €). Il Nord-Est si distingue invece come unica area che, rispetto al 2022, registra un aumento di oltre il 37%.

Analizzando invece i corrispettivi medi per abitante (€/ab), si osservano valori in crescita rispetto al 2022. Il risultato del 2023 si avvicina al dato registrato nel 2021, anno con il maggior quantitativo di corrispettivi erogati.

**Grafico 5-48 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da CiAI. Anni 2019 - 2023**



Dati relativi alle Convenzioni RD e Tappi

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-49 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio CiAI per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	3.584.895	3.478.218	3.611.564	3.455.083	3.422.672	-0,94%	-4,53%
Nord-Est	1.020.187	1.035.144	1.653.682	1.808.498	2.488.539	37,60%	143,93%
Centro	900.928	562.308	875.116	838.767	712.222	-15,09%	-20,95%
Sud	835.667	956.073	1.230.172	1.577.184	1.423.903	-9,72%	70,39%
Isole	1.402.301	1.570.037	1.897.481	2.171.420	1.727.422	-20,45%	23,18%
<b>Totale</b>	<b>7.743.978</b>	<b>7.601.780</b>	<b>9.268.015</b>	<b>9.850.952</b>	<b>9.774.758</b>	<b>-0,77%</b>	<b>26,22%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-50 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio di filiera per area geografica**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	0,88	0,94	0,94	0,96	1,07	11,46%	49,26%
Nord-Est	0,53	0,78	0,91	0,87	1,15	32,18%	38,43%
Centro	0,33	0,3	0,69	0,61	0,31	-49,18%	60,46%
Sud	0,59	1,09	1,38	1,4	1,38	-1,43%	57,81%
Isole	0,82	1	1,07	1,29	1,27	-1,55%	81,57%
<b>Totale</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,24</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>2,94%</b>	<b>52,94%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.2.5.3 Corrispettivi per regione

La Lombardia si conferma la regione con i maggiori importi fatturati, con un totale di 2.165.115 euro, mentre Valle d'Aosta (con 25.726 €) e Molise (25.201 €) sono quelle con i corrispettivi minori.

L'analisi sui corrispettivi medi pro capite rivela che la Sardegna fa registrare la migliore performance, superando l'euro per abitante, mentre le Marche si posizionano sul valore minimo, con soli 0,05 €/ab. In generale è significativo notare che 12 regioni risultano al di sotto della media nazionale calcolata per il 2023.

**Tabella 5-51 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio di filiera per Regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	1.094.620	1.149.631	969.710	837.028	874.887	4,52%	-20,07%
Valle d'Aosta	9.870	2.199	13.124	19.593	25.726	31,30%	160,65%
Lombardia	2.283.644	2.134.343	2.417.236	2.343.136	2.165.115	-7,60%	-5,19%
Trentino-Alto Adige	25.289	24.153	32.396	28.559	64.206	124,82%	153,89%
Veneto	585.239	486.228	914.028	893.504	1.356.142	51,78%	131,72%
Friuli Venezia Giulia	105.330	115.263	185.799	183.037	187.251	2,30%	77,78%
Liguria	196.761	192.046	211.494	255.326	356.945	39,80%	81,41%
Emilia-Romagna	304.330	409.501	521.459	703.399	880.940	25,24%	189,47%
Toscana	460.982	263.166	373.377	382.662	282.878	-26,08%	-38,64%
Umbria	13.346	15.310	10.347	1.518		-100,00%	-100,00%
Marche	124.216	76.123	162.870	176.484	30.553	-82,69%	-75,40%
Lazio	302.384	207.709	328.522	278.103	398.791	43,40%	31,88%
Abruzzo	93.429	128.349	180.853	114.606	130.602	13,96%	39,79%
Molise	25.933	36.555	36.724	40.138	25.201	-37,21%	-2,82%
Campania	363.438	267.366	330.291	642.549	495.338	-22,91%	36,29%
Puglia	196.368	186.382	255.910	290.562	317.219	9,17%	61,54%
Basilicata	45.936	69.675	152.988	125.516	168.781	34,47%	267,43%
Calabria	110.563	267.745	273.406	363.813	286.761	-21,18%	159,36%
Sicilia	444.034	557.440	685.487	768.529	629.940	-18,03%	41,87%
Sardegna	958.267	1.012.596	1.211.994	1.402.891	1.097.482	-21,77%	14,53%
<b>Totale</b>	<b>7.743.979</b>	<b>7.601.780</b>	<b>9.268.015</b>	<b>9.850.952</b>	<b>9.774.758</b>	<b>-0,77%</b>	<b>26,22%</b>

*Dati relativi ai soli Convenzionati RD*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Tabella 5-52 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio. Anni 2019 - 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Piemonte	14,14%	15,12%	10,46%	8,50%	8,95%
Valle d'Aosta	0,13%	0,03%	0,14%	0,20%	0,26%
Lombardia	29,49%	28,08%	26,08%	23,79%	22,15%
Trentino-Alto Adige	0,33%	0,32%	0,35%	0,29%	0,66%
Veneto	7,56%	6,40%	9,86%	9,07%	13,87%
Friuli Venezia Giulia	1,36%	1,52%	2,00%	1,86%	1,92%
Liguria	2,54%	2,53%	2,28%	2,59%	3,65%
Emilia-Romagna	3,93%	5,39%	5,63%	7,14%	9,01%
Toscana	5,95%	3,46%	4,03%	3,88%	2,89%
Umbria	0,17%	0,20%	0,11%	0,02%	0,00%
Marche	1,60%	1,00%	1,76%	1,79%	0,31%
Lazio	3,90%	2,73%	3,54%	2,82%	4,08%
Abruzzo	1,21%	1,69%	1,95%	1,16%	1,34%
Molise	0,33%	0,48%	0,40%	0,41%	0,26%
Campania	4,69%	3,52%	3,56%	6,52%	5,07%
Puglia	2,54%	2,45%	2,76%	2,95%	3,25%
Basilicata	0,59%	0,92%	1,65%	1,27%	1,73%
Calabria	1,43%	3,52%	2,95%	3,69%	2,93%
Sicilia	5,73%	7,33%	7,40%	7,80%	6,44%
Sardegna	12,37%	13,32%	13,08%	14,24%	11,23%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Tabella 5-53 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio di filiera per Regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	0,35	0,43	0,34	0,27	0,29	5,71%	-17,14%
Valle d'Aosta	0,08	0,02	0,11	0,16	0,21	32,22%	162,50%
Lombardia	0,28	0,33	0,34	0,35	0,31	-11,86%	10,71%
Trentino-Alto Adige	0,05	0,05	0,06	0,05	0,12	129,16%	140,00%
Veneto	0,17	0,14	0,21	0,20	0,31	51,88%	82,35%
Friuli Venezia Giulia	0,14	0,20	0,32	0,31	0,33	5,21%	135,71%
Liguria	0,17	0,16	0,15	0,18	0,26	41,42%	52,94%
Emilia Romagna	0,17	0,39	0,32	0,31	0,39	25,28%	129,41%
Toscana	0,13	0,07	0,10	0,11	0,15	36,88%	15,38%
Umbria	0,03	0,07	0,05	0,05	0,00	-100,00%	
Marche	0,10	0,10	0,46	0,38	0,05	-86,78%	-50,00%
Lazio	0,07	0,06	0,08	0,07	0,11	52,99%	57,14%
Abruzzo	0,14	0,32	0,31	0,26	0,22	-16,30%	57,14%
Molise	0,11	0,17	0,17	0,18	0,11	-39,32%	0,00%
Campania	0,07	0,11	0,14	0,18	0,13	-29,46%	85,71%
Puglia	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	10,29%	100,00%
Basilicata	0,13	0,21	0,46	0,39	0,57	47,48%	338,46%
Calabria	0,07	0,19	0,19	0,26	0,21	-18,58%	200,00%
Sicilia	0,11	0,19	0,22	0,30	0,26	-13,28%	136,36%
Sardegna	0,71	0,81	0,85	0,99	1,01	2,35%	42,25%
<b>Totale</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,24</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>2,94%</b>	<b>52,94%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONA

#### 5.2.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

Dall'analisi dei corrispettivi riconosciuti alle Città metropolitane emerge che il 2023 è l'anno con i valori più elevati dell'ultimo quinquennio. Milano si conferma il territorio con l'importo totale più elevato (780.584 €), seguita da Venezia (484.798 €).

Rispetto al 2022, Venezia (+145%) e Bologna (+46%) sono le Città metropolitane con la maggiore crescita dei corrispettivi, mentre Sassari, Messina, Firenze e Cagliari presentano una contrazione dei flussi fatturati.

La crescita dei corrispettivi si conferma anno dopo anno dal 2019, registrando un tasso netto di incremento del 66,7% nel 2023, un anno positivo anche per i corrispettivi medi pro capite erogati dal Consorzio, con un valore medio pari a 0,17 €/ab.

Tra le Città metropolitane, Cagliari presenta i valori pro capite più elevati, sfiorando quasi la soglia dell'euro per abitante di corrispettivi fatturati, mentre Firenze quelli più bassi, attestandosi a soli 0,01 €/ab. Anche Genova e Reggio Calabria presentano valori particolarmente bassi, tra 0,07 €/ab e 0,05 €/ab.

**Tabella 5-54 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio CiAl per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	43.208	51.870	90.680	100.864	135.751	34,59%	214,18%
Bologna	38.866	67.734	36.082	245.053	357.697	45,97%	820,33%
Cagliari	338.608	401.860	426.921	519.169	388.397	-25,19%	14,70%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Catania	67.029	84.359	146.473	120.207	133.909	11,40%	99,78%
Firenze	98.688	29.665	41.516	14.707	8.903	-39,47%	-90,98%
Genova	42.101	29.455	47.668	43.822	56.234	28,32%	33,57%
Messina	55.066	49.850	65.765	71.783	47.568	-33,73%	-13,62%
Milano	494.575	344.577	567.663	758.776	780.584	2,87%	57,83%
Napoli	176.488	127.236	131.971	139.782	193.342	38,32%	9,55%
Palermo	111.440	154.507	163.569	232.707	200.466	-13,85%	79,89%
Reggio Calabria	32.529	33.654	47.383	44.705	27.618	-38,22%	-15,10%
Roma	208.332	128.934	192.891	195.086	252.232	29,29%	21,07%
Sassari	-	-	240.325	263.598	206.748	-21,57%	-
Torino	495.636	498.513	314.327	312.627	397.972	27,30%	-19,70%
Venezia	-	-	110.119	198.229	484.798	144,56%	-
<b>Totale</b>	<b>2.202.566</b>	<b>2.002.214</b>	<b>2.623.354</b>	<b>3.261.115</b>	<b>3.672.220</b>	<b>12,61%</b>	<b>66,72%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-55 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023
Bari	1,96%	2,59%	3,46%	3,09%	3,70%
Bologna	1,76%	3,38%	1,38%	7,51%	9,74%
Cagliari	15,37%	20,07%	16,27%	15,92%	10,58%
Catania	3,04%	4,21%	5,58%	3,69%	3,65%
Firenze	4,48%	1,48%	1,58%	0,45%	0,24%
Genova	1,91%	1,47%	1,82%	1,34%	1,53%
Messina	2,50%	2,49%	2,51%	2,20%	1,30%
Milano	22,45%	17,21%	21,64%	23,27%	21,26%
Napoli	8,01%	6,35%	5,03%	4,29%	5,26%
Palermo	5,06%	7,72%	6,24%	7,14%	5,46%
Reggio Calabria	1,48%	1,68%	1,81%	1,37%	0,75%
Roma	9,46%	6,44%	7,35%	5,98%	6,87%
Sassari			9,16%	8,08%	5,63%
Torino	22,50%	24,90%	11,98%	9,59%	10,84%
Venezia			4,20%	6,08%	13,20%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-56 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab.) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio CiAI per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	0,04	0,07	0,10	0,11	0,11	-3,46%	175,00%
Bologna	0,19	0,66	0,35	0,31	0,35	13,82%	84,21%
Cagliari	0,80	0,96	1,01	1,23	0,92	-25,27%	15,00%
Catania	0,08	0,27	0,32	0,17	0,12	-31,20%	50,00%
Firenze	0,10	0,03	0,04	0,02	0,01	-33,44%	-90,00%
Genova	0,06	0,04	0,06	0,05	0,07	29,14%	16,67%
Messina	0,12	0,11	0,15	0,17	0,08	-52,28%	-33,33%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Milano	0,17	0,14	0,22	0,31	0,24	-21,32%	41,18%
Napoli	0,06	0,13	0,11	0,07	0,06	-7,77%	0,00%
Palermo	0,11	0,16	0,17	0,64	0,17	-73,40%	54,55%
Reggio Calabria	0,07	0,08	0,12	0,11	0,05	-54,71%	-28,57%
Roma	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	5,00%	0,00%
Sassari			0,61	0,63	0,44	-30,55%	
Torino	0,28	0,29	0,18	0,18	0,18	0,38%	-35,71%
Venezia			0,15	0,27	0,58	117,82%	
<b>Totale</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,17</b>	<b>0,19</b>	<b>0,17</b>	<b>-12,78%</b>	<b>30,77%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.2.6 Corrispettivi pro capite - Focus fasce demografiche 2023

Analizzando i valori medi dei quantitativi pro capite calcolati per diverse fasce demografiche delle regioni appartenenti alla stessa area, si può osservare che nel Nord-Ovest e nel Nord-Est vi è una stabilità nei valori per i Comuni medio-piccoli, con valori che crescono fino alla fascia 100.000 abitanti. Il Centro e il Sud mostrano un calo nelle fasce intermedie (5.001 – 50.000 abitanti) e una forte decrescita nei Comuni più grandi. Le isole, invece, sono caratterizzate da maggiore variabilità tra i valori medi, con picchi di crescita fino a centri urbani composti da 50.000 abitanti.

Tabella 5-57 Corrispettivi pro capite (€/ab.) CiAI per fascia demografica ea geografica

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>0,33</b>	<b>0,35</b>	<b>0,33</b>	<b>0,29</b>	<b>0,42</b>	<b>0,19</b>	<b>0,27</b>
Piemonte	0,35	0,41	0,26	0,19	0,25	0,25	0,29
Lombardia	0,31	0,35	0,35	0,29	0,34	0,22	0,31
Valle d'Aosta	0,21	0,21	-	0,21	-	-	0,21
Liguria	0,28	0,19	0,30	0,52	1,00	0,00	0,38
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,28</b>	<b>0,38</b>	<b>0,25</b>	<b>0,39</b>	<b>0,30</b>
Veneto	0,30	0,21	0,27	0,37	0,11	0,44	0,28
Trentino-Alto Adige	0,09	0,12	0,11	0,20	-	0,07	0,12
Friuli Venezia Giulia	0,38	0,38	0,37	-	0,33	0,24	0,34
Emilia-Romagna	0,28	0,33	0,32	0,46	0,48	0,42	0,38
<b>Valori medi Centro</b>	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>	<b>0,21</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>0,04</b>	<b>0,09</b>
Toscana	0,09	0,10	0,15	0,09	0,14	0,21	0,13
Marche	0,05	0,06	0,05	0,05	-	-	0,05
Umbria	-	-	-	-	-	-	-
Lazio	0,98	0,52	0,44	0,48	0,67	0,01	0,51
<b>Valori medi Sud</b>	<b>0,16</b>	<b>0,30</b>	<b>0,19</b>	<b>0,15</b>	<b>0,19</b>	<b>0,06</b>	<b>0,13</b>
Abruzzo	0,14	0,21	0,21	0,18	-	0,31	0,21
Molise	0,07	0,08	0,09	0,22	-	-	0,12
Puglia	0,08	0,27	0,19	0,17	0,20	0,02	0,15
Campania	0,10	0,41	0,12	0,11	0,10	0,07	0,15
Basilicata	0,62	0,46	0,58	-	0,63	-	0,57
Calabria	0,25	0,27	0,24	0,31	0,16	0,01	0,21
<b>Valori medi Isole</b>	<b>0,90</b>	<b>0,97</b>	<b>0,59</b>	<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>0,37</b>	<b>0,38</b>

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
Sardegna	1,02	1,01	1,03	0,99	-	0,98	1,01
Sicilia	0,17	0,89	0,29	0,23	0,30	0,06	0,32
<b>Totale Nazionale</b>	<b>0,31</b>	<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,28</b>	<b>0,18</b>	<b>0,22</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

## 5.2.7 Fasce di qualità

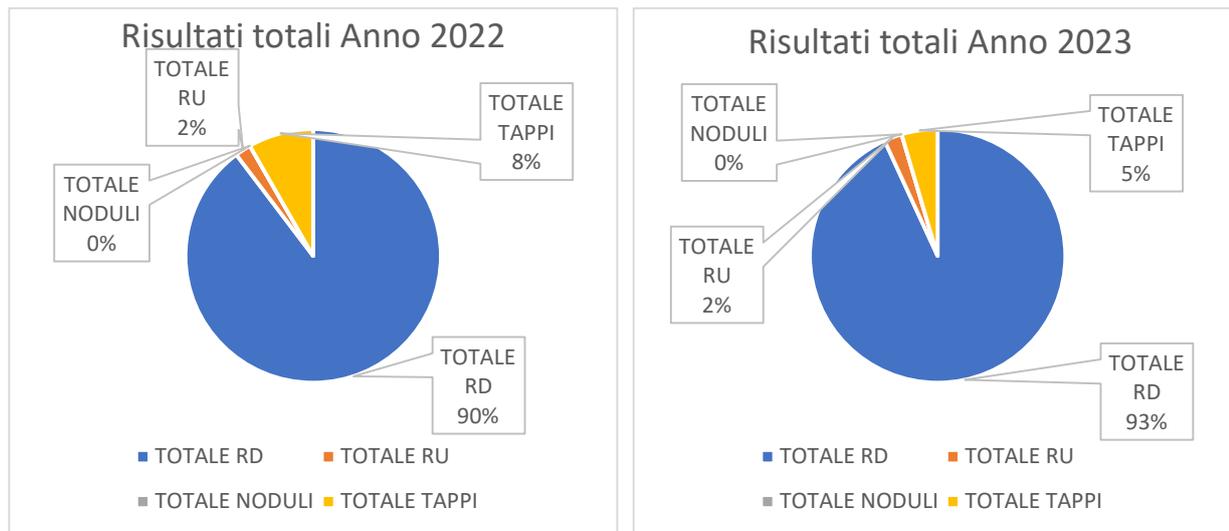
Tabella 5-58 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a CiAl per fascia di qualità. Anno 2022-2023

Fascia di qualità	Codice articolo	2022			2023		
		Quantità	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito	Quantità	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
A+	RD	8.247,87	57,73%	51,81%	9.262,51	61,17%	56,99%
A	RD	5.249,20	36,74%	32,98%	4.736,93	31,28%	29,14%
B	RD	493,71	3,46%	3,10%	658,35	4,35%	4,05%
C	RD	295,82	2,07%	1,86%	316,78	2,09%	1,95%
FUORI FASCIA	RD	0	0,00%	0,00%	37,73	0,25%	0,23%
NA	RD	0	0,00%	0,00%	130,29	0,86%	0,80%
<b>TOTALE RD</b>		<b>14.286,60</b>	<b>100,00%</b>		<b>15.142,59</b>	<b>100,00%</b>	
A	RU	228,46	71,88%	1,44%	209,35	56,04%	1,29%
B	RU	77,62	24,42%	0,49%	149,66	40,06%	0,92%
FUORI FASCIA	RU	11,76	3,70%	0,07%	14,59	3,91%	0,09%
<b>TOTALE RU</b>		<b>317,84</b>	<b>100,00%</b>		<b>373,60</b>	<b>100,00%</b>	
A	NODULI	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
B	NODULI	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
FUORI FASCIA	NODULI	0	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
<b>TOTALE NODULI</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
A	TAPPI	1096,83	83,48%	6,89%	525,92	71,28%	3,24%
B	TAPPI	217,06	16,52%	1,36%	211,92	28,72%	1,30%
FUORI FASCIA	TAPPI	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
<b>TOTALE TAPPI</b>		<b>1.313,89</b>	<b>100,00%</b>		<b>737,84</b>	<b>100,00%</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>15.918,33</b>		<b>100,00%</b>	<b>16.254,03</b>		<b>100,00%</b>

Dati relativi ai soli Convenzionati RD

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-59 Fasce di qualità CiAI - Confronto anni 2022 e 2023 composizione materiale conferito.



## 5.3 Comieco

### 5.3.1 Prefazione

#### A cura di Amelio Cecchini, Presidente Comieco

La banca dati Anci-CONAI sulla raccolta differenziata e il riciclo è uno strumento consolidato che mette a disposizione informazioni essenziali orientando al meglio le scelte di comuni, consorzi e parti coinvolte nella gestione dei rifiuti e nel riciclo.

In quest'ambito Comieco conferma il suo ruolo di garante per il riciclo dei materiali cellulosici raccolti dai comuni forte dei due capisaldi che ne caratterizzano l'attività ormai da oltre un quarto di secolo. Mi riferisco alla garanzia di riciclo su tutto il territorio nazionale a condizioni omogenee e la sussidiarietà al mercato.

Su queste basi il Consorzio assicura ai Comuni la possibilità di orientare al meglio le scelte, secondo i meccanismi previsti dall'Allegato Tecnico, per la gestione degli imballaggi cellulosici e anche delle frazioni merceologiche similari raccolte.

Questo "modus operandi", attuato già dal primo accordo sottoscritto nel 1998, ha sostenuto la crescita delle raccolte differenziate comunali di carta e cartone da 1 a oltre 3,7 milioni di tonnellate annue.

Questo sviluppo continuerà nei prossimi anni e sarà funzionale al raggiungimento dei nuovi e più performanti obiettivi di riciclo previsti, ma dovrà essere accompagnato da una contemporanea, decisa azione per migliorare la qualità della raccolta all'origine, parametro che ancora non rispetta standard ottimali e si traduce in costi economici e ambientali lungo tutta la filiera.

Mi preme in questa sede ricordare il Piano Straordinario di supporto ai Comuni per lo sviluppo e il potenziamento della raccolta (Piano Sud), ma anche i 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.

Si tratta di sfide che possono essere vinte solo con un lavoro concordato e attuato con i Comuni all'interno dell'Accordo Anci-Conai e l'Allegato Tecnico specifico in fase di definizione nei prossimi mesi e che aprirà una nuova fase di proficua collaborazione.

### 5.3.2 I soggetti convenzionati

Nel 2023 il Consorzio ha stipulato convenzioni con 973 soggetti diversi. Il tasso di produttività delle convenzioni attivate nell'anno, dato dal rapporto tra bacini di Comuni coperti da convenzione e bacini di Comuni convenzionati effettivamente conferenti, è prossimo al 100%.

Di seguito si riporta il dettaglio dei Comuni convenzionati raggruppati per bacino di conferimento (il bacino può essere associato anche ad un singolo Convenzionato sottoscrittore), nonché il numero dei Comuni convenzionati conferenti negli anni 2019-2023, con indicazione della copertura percentuale rispetto ai Comuni italiani. Nell'ultimo biennio (2022-2023) si registra una crescita del 2,34% dei Comuni convenzionati conferenti.

**Tabella 5-60 Classe dimensionale dei bacini di raccolta disciplinati dalle convenzioni. Anno 2023**

N. Comuni presenti nel bacino	N. di bacini
1 Comune	807
Da 2 a 10 Comuni	257

Da 11 a 100 Comuni	204
Oltre i 100 Comuni	3
<b>Totale</b>	<b>1.271</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-61 Comuni convenzionati conferenti e relativa popolazione. Anni 2019-2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
<b>N. Comuni convenzionati conferenti</b>	6.300	7.047	7.170	6.911	7.094
<b>% sul totale Comuni</b>	79,61%	89,16%	90,73%	87,44%	89,79%
<b>Popolazione Comuni conferenti</b>	53.737.180	56.666.701	56.842.145	55.290.996	56.145.302
<b>% Popolazione Comuni conferenti</b>	90,12%	95,63%	95,96%	93,67%	95,17%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.3 Quantitativi - Analisi del quinquennio 2019 - 2023

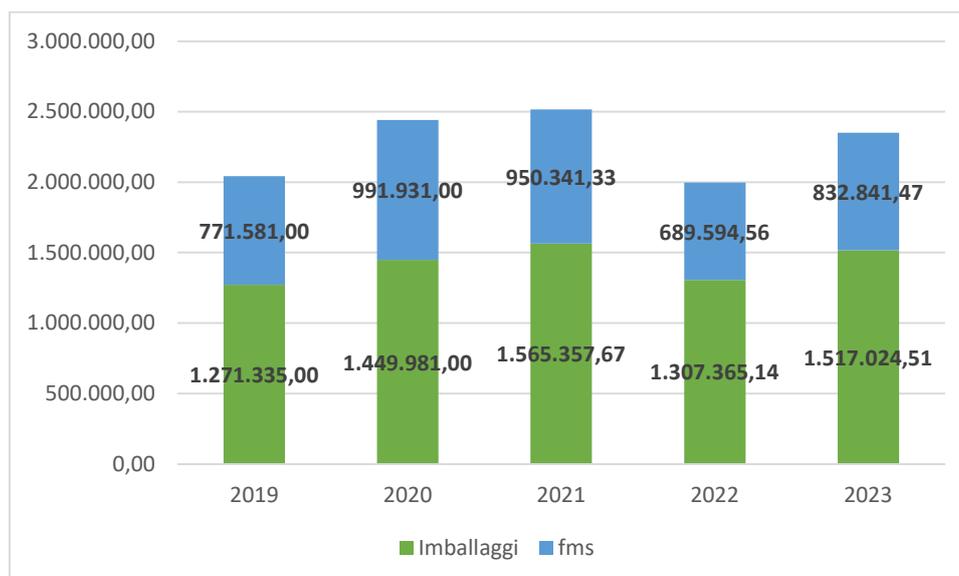
In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi gestiti da Comieco nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

#### 5.3.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

Nel 2023 sono state conferite al Comieco circa **2,35 milioni di tonnellate di materiali**, oltre 1,5 milioni dei quali sono imballaggi in carta e cartone. Rispetto al 2022 l'incremento delle raccolte conferite è del 17,67%: tale valore si avvicina ai quantitativi gestiti nel biennio 2020-2021, durante il quale si era registrato il picco di raccolta della filiera.

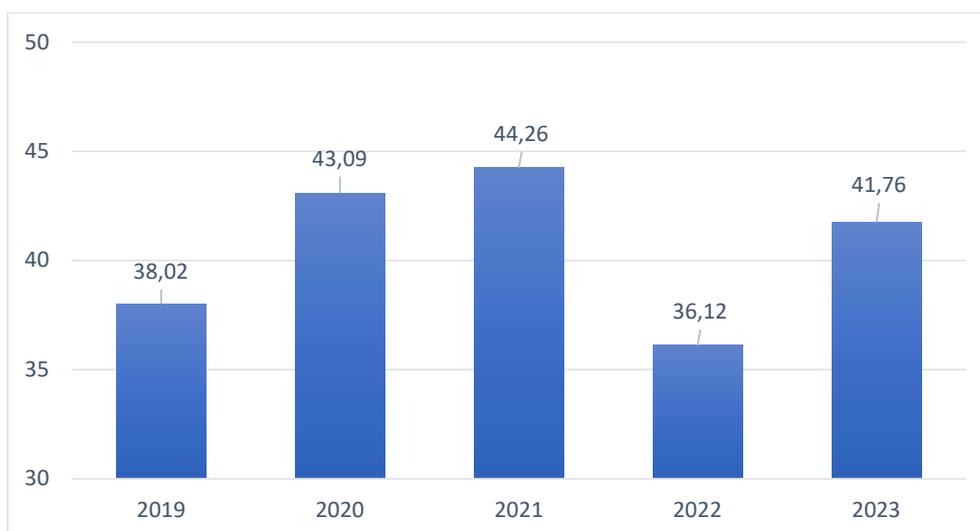
L'analisi degli anni 2019-2023 evidenzia variazioni annuali nei volumi gestiti derivanti dalle scelte dei Convenzionati, che, come previsto dall'Allegato Tecnico, possono variare secondo tempistiche definite quantità e tipologia di materiale affidato al Consorzio, secondo un principio di sussidiarietà. Ciò si riflette anche nei valori pro capite (kg/ab.), per i quali si segnala un incremento del 15,63% rispetto al 2022.

**Grafico 5-62 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio Comieco distinti per quota di imballaggi e fms - Anni 2019 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera

**Grafico 5-63 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio Comieco. Anni 2019 – 2023**



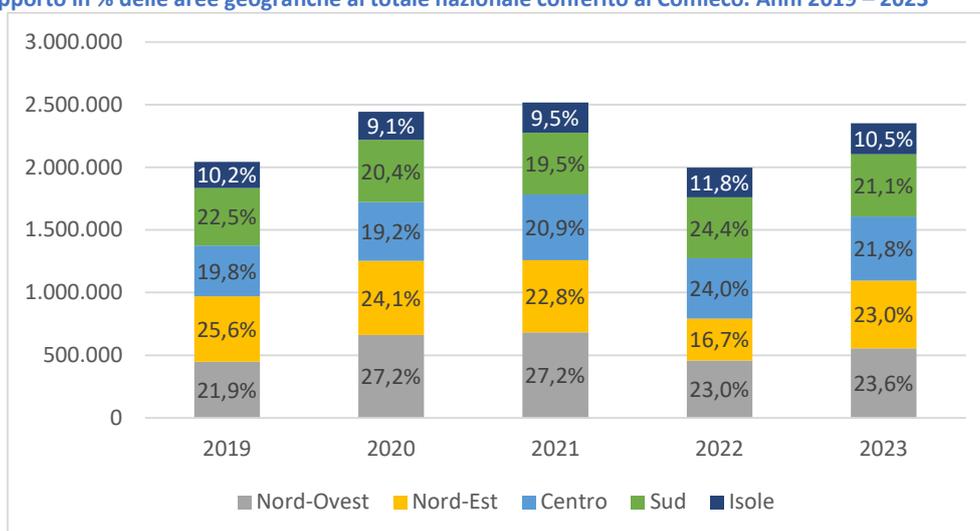
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.3.2 Quantitativi per area geografica

L'analisi dei quantitativi conferiti al Consorzio Comieco per area geografica consente di apprezzare la variazione dell'apporto delle diverse aree geografiche negli anni 2019-2023.

Se guardiamo al 2023, rispetto agli anni precedenti in termini quantitativi il dato di maggior interesse da evidenziare è un sostanziale allineamento del contributo delle diverse aree geografiche, ad eccezione delle Isole.

**Grafico 5-64 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale conferito al Comieco. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

La crescita del 2023 riguarda tutte le aree geografiche, sia rispetto all'anno precedente che guardando al trend del quinquennio 2019-2023, consentendo di recuperare in parte il notevole calo dei flussi verificatosi nell'anno 2022.

Fra le diverse aree geografiche la situazione è però piuttosto variegata:

- Nord-Ovest e Nord-Est nel 2023 vedono crescere in maniera rilevante i volumi affidati al Consorzio;
- questo meccanismo, sebbene in misura minore si rileva anche al Centro;

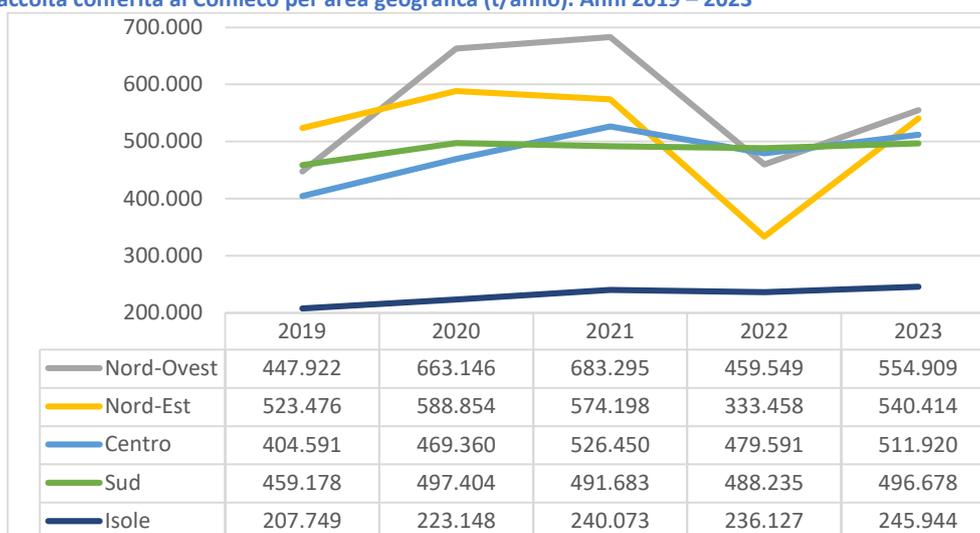
- al Sud e nelle Isole, invece, il ricorso a Comieco si conferma costante; i maggiori volumi conferiti sono effetto della migliore resa della raccolta.

**Tabella 5-65 Variazione % raccolte conferite al Comieco per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	20,75%	23,89%
Nord-Est	62,06%	3,24%
Centro	6,74%	26,53%
Sud	1,73%	8,17%
Isole	4,16%	18,39%
<b>Totale</b>	<b>17,67%</b>	<b>15,03%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-66 Raccolta conferita al Comieco per area geografica (t/anno). Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi delle medie pro capite delle raccolte conferite evidenzia per il 2023 performance medie di raccolta sostanzialmente omogenee a scala nazionale, con valori che oscillano tra i 38 kg/ab nel Sud e Nord-Ovest e i 45-47 kg/ab al Centro e Nord-Est, tutte in crescita rispetto alla media del 2022, seppur con tassi di aumento notevolmente diversi. In questo si registra il maggior risultato conseguito dal Consorzio sia nel breve che nel lungo periodo: cresce la capacità di intercettazione media pro capite dal 2019 al 2023 soprattutto al Centro e nelle Isole (rispettivamente +27% e +18%), mentre si assiste ad una sostanziale stabilizzazione dei rendimenti medi delle raccolte conferite da parte delle macro regioni del Nord che nel 2023 recuperano i flussi medi conferiti al Consorzio, fuoriusciti nell'anno 2022 (con una crescita del 58% nel Nord-Est e del 17% nel Nord-Ovest). Di fatto, quindi, assistiamo ad una ripresa della capacità attrattiva del sistema Consortile rispetto alla vendita dei materiali sul libero mercato.

**Tabella 5-67 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	34,62	46,05	46,50	33,02	38,55	16,76%	11,35%
Nord-Est	46,27	51,31	49,92	29,80	47,05	57,90%	1,70%
Centro	38,09	41,20	45,99	42,49	45,24	6,48%	18,77%
Sud	35,51	37,29	37,24	37,48	37,95	1,24%	6,87%
Isole	35,02	36,89	40,06	40,22	41,08	2,14%	17,31%
<b>Totale</b>	<b>38,02</b>	<b>43,09</b>	<b>44,26</b>	<b>36,12</b>	<b>41,76</b>	<b>15,63%</b>	<b>9,84%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.3.3 Quantitativi per regione

Nel 2023 la Lombardia è la regione con il quantitativo più elevato di raccolta totale conferita, pari a 293.021 tonnellate, seguita dal Veneto, con 237.831 t. Le regioni con i quantitativi più contenuti sono il Molise e la Valle d'Aosta, rispettivamente con 9.601 t/anno e 8.298 t/anno. Nel 2023 quasi tutte le Regioni ritornano ai livelli di raccolta conferita al Consorzio del 2022, con eccezione di Valle d'Aosta, Umbria, Molise, Basilicata e Sardegna.

Rispetto al 2019, invece, tranne il Friuli Venezia Giulia tutte le regioni presentano una crescita dei flussi conferiti, con picchi importanti nel Lazio, dove si assiste ad un aumento del 77% delle raccolte. Analizzando il dato medio pro capite dei conferimenti effettuati nel 2023, invece, si evidenzia come 9 regioni superino la media nazionale per abitante (pari a 41,76 kg pro capite), con performance di raccolta molto diversificate: la Valle d'Aosta ed il Trentino-Alto Adige, infatti, presentano livelli medi di raccolta rispettivamente pari a 78 e 64 kg/ab.. Molise e Calabria sono invece le due realtà che nel 2023 presentano i minori livelli di intercettazione media pro capite della carta, pur facendo registrare una crescita nel lungo periodo.

Rispetto al 2022 si osserva una crescita delle performance medie di raccolta pro capite nella maggior parte delle Regioni. Guardando invece al 2019, solo in Emilia-Romagna si riscontra una contrazione rilevante delle performance medie di raccolta (-17,21%), in un contesto di generale aumento dei valori sul tutto il territorio nazionale.

Tabella 5-68 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio Comieco per regione. Anni 2019 – 2023

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	168.822	182.713	200.254	131.763	190.641	44,68%	12,92%
Valle d'Aosta	8.995	9.722	9.145	9.737	9.601	-1,40%	6,74%
Lombardia	212.154	401.261	405.592	260.816	293.021	12,35%	38,12%
Trentino-Alto Adige	53.041	66.941	71.068	61.140	67.843	10,96%	27,91%
Veneto	194.933	237.553	220.022	159.129	237.831	49,46%	22,01%
Friuli Venezia Giulia	39.158	42.440	39.547	30.893	37.755	22,21%	-3,58%
Liguria	57.951	69.450	68.304	57.233	61.646	7,71%	6,38%
Emilia Romagna	236.344	241.919	243.561	82.297	196.985	139,36%	-16,65%
Toscana	190.083	197.419	190.899	182.686	199.770	9,35%	5,10%
Umbria	27.270	43.143	45.975	39.526	34.316	-13,18%	25,84%
Marche	70.114	81.075	90.648	57.597	70.392	22,21%	0,40%
Lazio	117.125	147.724	198.928	199.781	207.443	3,84%	77,11%
Abruzzo	63.244	66.480	67.119	64.681	65.148	0,72%	3,01%
Molise	7.672	8.455	8.700	8.483	8.298	-2,18%	8,16%
Campania	157.945	182.872	182.132	177.293	184.524	4,08%	16,83%
Puglia	159.876	161.798	156.210	159.850	161.418	0,98%	0,96%
Basilicata	16.364	18.289	18.277	19.186	18.362	-4,30%	12,20%
Calabria	54.077	59.510	59.245	58.741	58.929	0,32%	8,97%
Sicilia	145.697	157.154	167.096	166.193	176.064	5,94%	20,84%
Sardegna	62.052	65.994	72.977	69.933	69.880	-0,08%	12,61%
<b>Totale</b>	<b>2.042.916</b>	<b>2.441.912</b>	<b>2.515.699</b>	<b>1.996.960</b>	<b>2.349.866</b>	<b>17,67%</b>	<b>15,03%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-69 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio Comieco per regione. . Anni 2019 – 2023

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	40,16	43,76	46,93	32,31	46,80	44,83%	16,53%
Valle d'Aosta	71,94	78,47	73,70	78,93	77,97	-1,21%	8,39%
Lombardia	29,35	46,51	45,90	31,58	33,68	6,67%	14,76%
Trentino-Alto Adige	53,24	63,11	67,20	58,21	64,13	10,17%	20,46%
Veneto	41,15	49,57	45,61	34,32	49,45	44,06%	20,16%
Friuli Venezia Giulia	33,16	35,64	33,10	26,01	31,80	22,26%	-4,11%
Liguria	41,97	47,10	46,56	39,25	41,15	4,84%	-1,96%
Emilia Romagna	53,71	54,58	55,04	19,07	44,47	133,18%	-17,21%
Toscana	53,26	53,99	51,95	50,24	54,82	9,13%	2,93%
Umbria	36,27	50,51	53,88	46,68	40,65	-12,93%	12,07%
Marche	52,57	55,49	62,31	40,98	50,04	22,12%	-4,80%
Lazio	23,57	27,26	36,40	37,00	38,27	3,42%	62,36%
Abruzzo	52,41	52,10	53,40	51,07	51,58	0,99%	-1,59%
Molise	26,45	29,30	29,69	29,26	28,59	-2,26%	8,11%
Campania	29,72	32,97	33,55	32,88	34,35	4,48%	15,58%
Puglia	41,33	41,84	40,19	42,44	41,62	-1,92%	0,70%
Basilicata	33,37	34,80	34,67	38,01	37,06	-2,50%	11,06%
Calabria	30,73	32,43	32,68	32,54	32,94	1,22%	7,18%
Sicilia	30,44	32,77	35,26	35,99	37,25	3,52%	22,38%
Sardegna	54,18	52,63	58,21	55,83	55,45	-0,69%	2,35%
<b>Totale</b>	<b>38,02</b>	<b>43,09</b>	<b>44,26</b>	<b>36,12</b>	<b>41,76</b>	<b>15,63%</b>	<b>9,84%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.3.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Analizzando i dati a livello di Città metropolitana si registra un sostanziale aumento delle quantità complessive rispetto al 2022, con un riallineamento ai valori del 2021.

Nell'anno 2023 solo 5 aree metropolitane superano il valore medio pro capite (40,46 kg/ab.), con un range compreso tra i 67,95 kg/ab. di Venezia e i 45,72 kg/ab. di Torino. Palermo e Reggio Calabria sono invece le aree metropolitane che presentano il quantitativo medio pro capite più basso conferito a Comieco.

Esaminando il trend dal 2019 al 2023, la Città metropolitana di Firenze è quella in cui si registra la maggiore contrazione dei flussi medi per abitante, passando da 73,47 kg/ab. nel 2019 ai 47,58 kg/ab. nel 2023.

Su quasi tutti gli altri territori i valori medi si confermano stabili oppure in crescita, segno di una stabilità dei sistemi di raccolta della carta e cartone.

Tabella 5-70 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio Comieco per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	65.368	61.010	56.821	58.200	59.332	1,94%	-9,23%
Bologna	49.273	53.880	55.442	20.318	51.575	153,84%	4,67%
Cagliari	21.653	21.801	23.598	21.334	19.824	-7,08%	-8,44%
Catania	32.374	31.895	34.354	38.151	42.083	10,31%	29,99%
Firenze	73.145	70.253	58.567	47.688	47.023	-1,40%	-35,71%
Genova	23.304	33.281	34.721	27.652	26.987	-2,40%	15,80%
Messina	19.058	22.741	26.164	26.794	27.678	3,30%	45,23%

Milano	64.725	134.079	135.551	101.320	106.213	4,83%	64,10%
Napoli	99.460	106.330	101.430	97.947	101.586	3,72%	2,14%
Palermo	26.449	28.987	31.134	29.910	31.047	3,80%	17,39%
Reggio Calabria	11.786	12.276	11.839	12.252	13.747	12,20%	16,64%
Roma	85.488	101.833	148.934	148.238	150.665	1,64%	76,24%
Sassari	-	-	29.239	28.730	30.018	4,48%	-
Torino	83.578	86.151	87.274	53.768	100.469	86,86%	20,21%
Venezia	41.676	55.123	34.397	13.151	56.797	331,88%	36,28%
<b>Totale</b>	<b>697.339</b>	<b>819.640</b>	<b>869.465</b>	<b>725.453</b>	<b>865.045</b>	<b>19,24%</b>	<b>24,05%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-71 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	54,10	50,40	46,66	47,92	48,92	2,08%	-9,58%
Bologna	48,24	52,85	54,59	20,10	50,86	153,02%	5,42%
Cagliari	57,26	58,07	62,57	56,59	52,80	-6,69%	-7,78%
Catania	30,40	29,90	31,98	35,41	39,17	10,62%	28,84%
Firenze	73,47	71,25	58,66	48,72	47,58	-2,33%	-35,23%
Genova	30,98	42,05	42,63	34,20	33,41	-2,32%	7,85%
Messina	32,35	37,82	43,97	45,84	47,66	3,98%	47,33%
Milano	21,18	41,90	42,39	32,24	33,54	4,03%	58,36%
Napoli	32,85	35,24	33,96	33,25	34,58	4,00%	5,26%
Palermo	22,15	24,49	26,52	25,18	26,18	3,99%	18,21%
Reggio Calabria	25,16	24,53	24,17	25,29	28,88	14,20%	14,78%
Roma	21,62	24,47	35,86	36,12	37,17	2,92%	71,94%
Sassari	-	-	61,45	60,35	63,29	4,87%	-
Torino	37,67	39,06	39,46	24,43	45,72	87,17%	21,38%
Venezia	49,10	65,39	40,78	15,71	67,95	332,40%	38,39%
<b>Totale</b>	<b>33,56</b>	<b>38,73</b>	<b>40,21</b>	<b>33,85</b>	<b>40,46</b>	<b>19,52%</b>	<b>20,56%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.4 Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Questo paragrafo presenta un'analisi incrociata e approfondita dei quantitativi di imballaggio pro capite, confrontando le fasce demografiche per regioni appartenenti alla medesima area geografica. Questo approccio consente di apprezzare nel dettaglio le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche omogenee, offrendo in tale modo una visione più chiara delle tendenze regionali.

Tabella 5-72 Imballaggi pro capite (kg/ab) per fascia demografica e area geografica. Anno 2023

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>27,38</b>	<b>25,26</b>	<b>24,15</b>	<b>21,02</b>	<b>26,41</b>	<b>29,80</b>	<b>25,38</b>
Piemonte	27,10	28,17	27,33	28,10	23,89	28,83	27,75
Lombardia	20,77	20,89	21,84	15,86	24,05	30,54	22,53
Valle d'Aosta	61,43	61,43	-	61,43	-	-	61,43
Liguria	32,57	32,16	36,49	29,91	37,90	29,08	32,48
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>39,12</b>	<b>33,96</b>	<b>30,34</b>	<b>31,53</b>	<b>31,20</b>	<b>29,81</b>	<b>31,04</b>
Veneto	31,07	29,12	29,03	30,92	29,60	31,85	29,93

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
Trentino-Alto Adige	51,40	47,64	44,57	50,36	-	40,04	45,73
Friuli Venezia Giulia	31,13	30,84	29,41	26,88	31,82	20,32	28,39
Emilia-Romagna	31,07	29,86	30,02	29,13	31,62	28,50	29,44
<b>Valori medi Centro</b>	<b>22,20</b>	<b>24,86</b>	<b>30,02</b>	<b>29,86</b>	<b>29,07</b>	<b>25,34</b>	<b>27,78</b>
Toscana	27,10	27,56	35,01	34,42	29,57	38,71	34,04
Marche	24,57	27,18	26,60	28,09	31,77	-	28,00
Umbria	26,50	26,77	27,23	24,43	25,81	22,73	25,04
Lazio	17,54	20,05	25,30	27,61	27,41	22,28	23,94
<b>Valori medi Sud</b>	<b>18,66</b>	<b>20,61</b>	<b>25,73</b>	<b>26,54</b>	<b>27,43</b>	<b>26,19</b>	<b>25,25</b>
Abruzzo	25,22	25,81	31,40	34,43	35,09	28,81	30,86
Molise	10,13	9,90	9,27	23,10	-	-	14,41
Puglia	32,15	23,72	28,26	32,41	30,68	24,36	28,04
Campania	16,04	18,97	23,40	21,86	22,46	28,47	23,42
Basilicata	15,61	20,42	24,31	-	30,34	-	24,42
Calabria	18,91	20,79	23,42	24,14	27,82	15,82	22,71
<b>Valori medi Isole</b>	<b>21,74</b>	<b>22,52</b>	<b>25,51</b>	<b>25,62</b>	<b>29,90</b>	<b>23,35</b>	<b>25,14</b>
Sardegna	23,07	25,85	27,62	27,33	34,40	41,43	30,61
Sicilia	17,95	20,17	24,90	25,37	29,02	19,51	23,68
<b>Totale Nazionale</b>	<b>25,95</b>	<b>25,74</b>	<b>27,23</b>	<b>26,64</b>	<b>28,31</b>	<b>27,26</b>	<b>26,96</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019-2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi erogati da Comieco nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e di Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati degli anni precedenti, al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

#### 5.3.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

I corrispettivi totali riconosciuti da Comieco nel 2023 sono stati pari a **poco più di 192 milioni di euro**, con una crescita del 4,92% rispetto al 2022 e un incremento del 60,08% rispetto al 2019.

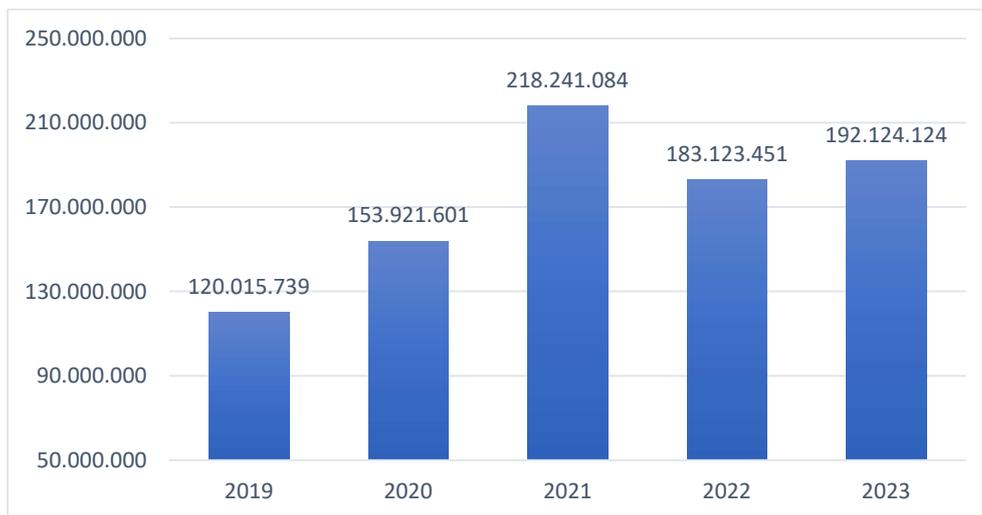
Questo risultato segna un progresso avvenuto nell'ultimo biennio rispetto al picco del 2021, anno in cui i corrispettivi totali avevano superato i 218 milioni di euro.

Se consideriamo i quantitativi totali gestiti dal Consorzio, tenendo conto quindi delle frazioni similari (fms), il valore dei corrispettivi medi €/tonnellata presenta segno negativo rispetto al 2022 (-10,84%), nonostante l'aggiornamento al rialzo dei corrispettivi previsti dall'Allegato Tecnico e l'aumento della raccolta complessivamente gestita da Comieco. Il valore relativo al corrispettivo medio riconosciuto, dato come rapporto tra corrispettivi totali erogati e quantità totali conferite, come somma di imballaggi e fms, ha risentito infatti dell'andamento del mercato della carta grafica. Per tutto il 2023, infatti, diversamente dal 2022, Comieco non ha potuto valorizzare economicamente in alcun modo le quantità di fms conferite nella raccolta congiunta. Quindi, sebbene sia i corrispettivi previsti dall'Allegato Tecnico sia la quantità di imballaggi conferiti nel 2023 siano cresciuti rispetto al 2022, i corrispettivi totali erogati dal Consorzio hanno fatto registrare una crescita contenuta, a causa della perdita degli impatti connessi alla mancata valorizzazione delle frazioni similari. Rispetto al 2019 si conferma tuttavia una crescita importante del valore dei corrispettivi medi, che sfiora il 40%.

Per apprezzare pienamente l'incremento costante dei corrispettivi riconosciuti dal Consorzio, riportiamo nelle analisi l'andamento quinquennale del corrispettivo medio €/tonnellata calcolato esclusivamente facendo riferimento agli imballaggi. Si registra un incremento del valore superiore al 10% rispetto al 2022 e di poco inferiore al 35% rispetto al 2019.

A livello pro capite (€/ab.), il dato segue un andamento positivo, registrando una crescita sia rispetto al 2022 (+2,99%) sia rispetto al 2019 (+53,11%).

**Grafico 5-73 Importo dei corrispettivi (€) erogati dal Consorzio Comieco. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-74 Importo medio dei corrispettivi (€/t) calcolati sul totale conferito al Consorzio Comieco. Anni 2019 – 2023**



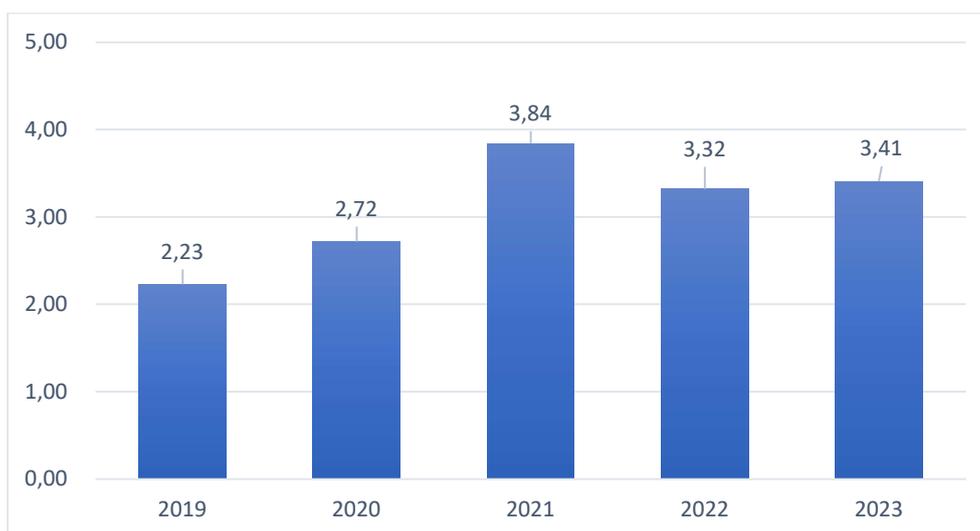
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-75 Importo medio dei corrispettivi (€/t) calcolato sulla quota di imballaggi senza frazioni similari. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-76 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) del Consorzio Comieco. Anni 2019 – 2023**

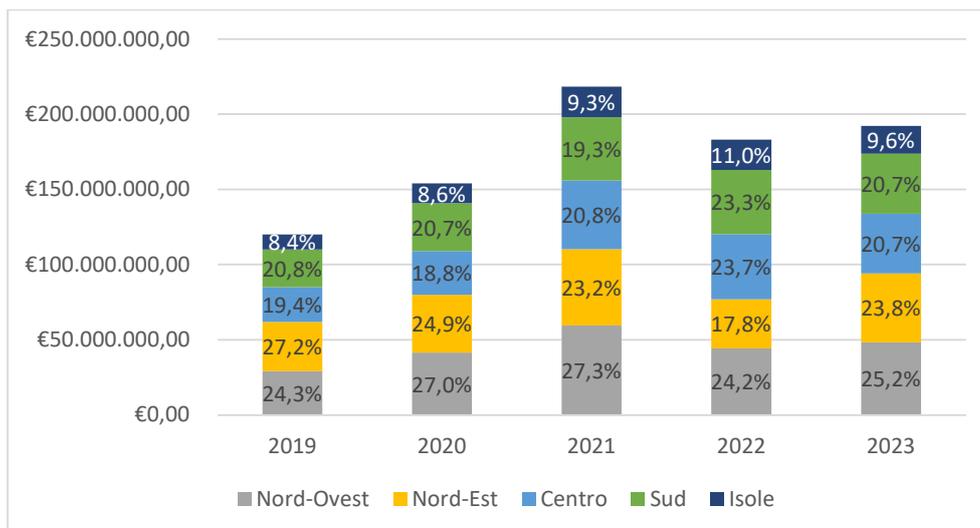


Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### **5.3.5.2 Corrispettivi per area geografica**

Dai dati analizzati emerge che i corrispettivi riconosciuti da Comieco sono superiori ai valori medi nel Nord-Ovest e inferiori nelle Isole. Rispetto al 2022, si osserva un incremento dei corrispettivi nelle aree del Nord-Ovest e del Nord-Est, mentre Centro, Sud e Isole mostrano valori in contrazione.

**Grafico 5-77 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da Comieco. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Confrontando i dati del 2023 con quelli del 2021, anno in cui i corrispettivi totali avevano raggiunto il massimo del quinquennio 2019-2023, si evidenzia un decremento complessivo dell'11,97%, con tutti i valori delle singole aree geografiche in diminuzione rispetto al picco del 2021.

Per quanto riguarda i corrispettivi medi pro capite (€/ab.), si osserva invece una riduzione dei valori conseguiti nel 2023 rispetto al 2021 (-11,08%), mentre si registra una crescita rispetto al 2022 (+2,99%) e al 2019 (+53,11%).

**Tabella 5-78 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio Comieco per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	29.175.005	41.547.870	59.616.428	44.229.996	48.341.630	9,30%	65,70%
Nord-Est	32.585.680	38.395.525	50.695.858	32.603.243	45.788.137	40,44%	40,52%
Centro	23.276.836	28.991.411	45.489.364	43.438.369	39.763.536	-8,46%	70,83%
Sud	24.939.685	31.787.460	42.114.428	42.712.625	39.861.313	-6,68%	59,83%
Isole	10.038.533	13.199.335	20.325.006	20.139.219	18.369.508	-8,79%	82,99%
<b>Totale</b>	<b>120.015.739</b>	<b>153.921.601</b>	<b>218.241.084</b>	<b>183.123.451</b>	<b>192.124.124</b>	<b>4,92%</b>	<b>60,08%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-79 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio Comieco per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	2,25	2,89	4,06	3,18	3,36	5,69%	49,26%
Nord-Est	2,88	3,35	4,41	2,91	3,99	36,83%	38,43%
Centro	2,19	2,54	3,97	3,85	3,51	-8,68%	60,46%
Sud	1,93	2,38	3,19	3,28	3,05	-7,12%	57,81%
Isole	1,69	2,18	3,39	3,43	3,07	-10,55%	81,57%
<b>Totale</b>	<b>2,23</b>	<b>2,72</b>	<b>3,84</b>	<b>3,32</b>	<b>3,41</b>	<b>2,99%</b>	<b>53,11%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.5.3 Corrispettivi per regione

Nel 2023 il valore in assoluto più elevato dei corrispettivi riconosciuti è stato raggiunto dalla Lombardia, con un totale di quasi 26.000.000 euro, mentre i valori minori sono stati registrati dalla Valle d'Aosta - con circa

947.000 euro - e dal Molise, con poco più di 506.000 . La Lombardia, inoltre, conferma negli anni la capacità di concentrare i corrispettivi erogati dal Comieco, che passano dall'11,25% circa sul totale del 2019 al 13,52% nel 2023; in seconda posizione il Lazio, che nel 2023 detiene l'8,56% dei corrispettivi erogati, rispetto al 5,86% del 2019.

Analizzando i dati relativi agli importi medi pro capite dei corrispettivi fatturati nel 2023 , si nota che 9 regioni si collocano al di sopra del valore medio nazionale (3,41 €/ab.). Confrontando i risultati regionali rispetto alle rispettive medie del 2022, inoltre, solo la Valle d'Aosta (+3,99%), il Friuli Venezia Giulia (+3,36%) e la Liguria (+2,19%) mostrano un trend positivo di crescita dei livelli di corrispettivi medi per abitante ottenuti. Le altre regioni evidenziano un calo; le riduzioni più marcate si osservano nelle Marche, in Umbria e nel Molise, dove i corrispettivi sono diminuiti di oltre il 25%.

Le 9 regioni che superano la media nazionale dei corrispettivi per abitante del 2023 tendono a presentare valori compresi tra 3,69 e 7,70 €/tonnellata; tra queste, la Valle d'Aosta presenta il dato più elevato.

**Tabella 5-80 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio Comieco per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	10.955.597	12.809.292	18.107.254	12.434.866	14.945.433	20,19%	36,42%
Valle d'Aosta	629.938	788.922	911.379	976.609	947.782	-2,95%	50,46%
Lombardia	13.500.379	22.923.594	34.272.139	24.795.309	25.983.967	4,79%	92,47%
Trentino-Alto Adige	3.454.508	4.334.753	6.067.060	4.807.431	5.431.772	12,99%	57,24%
Veneto	12.345.834	14.978.518	19.572.963	15.166.642	18.864.829	24,38%	52,80%
Friuli Venezia Giulia	3.310.198	3.899.697	4.328.805	3.744.909	4.474.340	19,48%	35,17%
Liguria	4.089.091	5.026.062	6.325.656	6.023.212	6.464.448	7,33%	58,09%
Emilia Romagna	13.475.139	15.182.557	20.727.031	8.884.260	17.017.195	91,54%	26,29%
Toscana	10.945.629	12.505.934	16.612.607	17.048.020	15.364.414	-9,88%	40,37%
Umbria	1.552.657	2.513.471	3.996.212	3.616.451	2.808.577	-22,34%	80,89%
Marche	3.739.742	4.851.857	7.554.018	5.049.983	5.146.758	1,92%	37,62%
Lazio	7.038.809	9.120.149	17.326.526	17.723.914	16.443.787	-7,22%	133,62%
Abruzzo	3.188.168	3.986.068	5.501.797	5.414.467	4.836.452	-10,68%	51,70%
Molise	332.326	485.488	710.948	662.565	506.423	-23,57%	52,39%
Campania	8.679.898	11.615.632	15.659.921	15.372.323	15.111.649	-1,70%	74,10%
Puglia	8.917.026	10.611.449	13.409.928	14.248.669	12.903.503	-9,44%	44,71%
Basilicata	889.804	1.179.249	1.576.538	1.680.717	1.470.576	-12,50%	65,27%
Calabria	2.932.463	3.909.574	5.255.296	5.333.884	5.032.711	-5,65%	71,62%
Sicilia	7.156.298	9.485.703	14.127.607	14.167.624	13.339.184	-5,85%	86,40%
Sardegna	2.882.235	3.713.632	6.197.399	5.971.595	5.030.324	-15,76%	74,53%
<b>Totale</b>	<b>120.015.739</b>	<b>153.921.601</b>	<b>218.241.084</b>	<b>183.123.451</b>	<b>192.124.124</b>	<b>4,92%</b>	<b>60,08%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-81 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati dal Comieco negli anni per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Piemonte	9,13%	8,32%	8,30%	6,79%	7,78%
Valle d'Aosta	0,52%	0,51%	0,42%	0,53%	0,49%
Lombardia	11,25%	14,89%	15,70%	13,54%	13,52%
Trentino-Alto Adige	2,88%	2,82%	2,78%	2,63%	2,83%
Veneto	10,29%	9,73%	8,97%	8,28%	9,82%
Friuli Venezia Giulia	2,76%	2,53%	1,98%	2,05%	2,33%

Liguria	3,41%	3,27%	2,90%	3,29%	3,36%
Emilia-Romagna	11,23%	9,86%	9,50%	4,85%	8,86%
Toscana	9,12%	8,12%	7,61%	9,31%	8,00%
Umbria	1,29%	1,63%	1,83%	1,97%	1,46%
Marche	3,12%	3,15%	3,46%	2,76%	2,68%
Lazio	5,86%	5,93%	7,94%	9,68%	8,56%
Abruzzo	2,66%	2,59%	2,52%	2,96%	2,52%
Molise	0,28%	0,32%	0,33%	0,36%	0,26%
Campania	7,23%	7,55%	7,18%	8,39%	7,87%
Puglia	7,43%	6,89%	6,14%	7,78%	6,72%
Basilicata	0,74%	0,77%	0,72%	0,92%	0,77%
Calabria	2,44%	2,54%	2,41%	2,91%	2,62%
Sicilia	5,96%	6,16%	6,47%	7,74%	6,94%
Sardegna	2,40%	2,41%	2,84%	3,26%	2,62%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-82 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab.) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio Comieco per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	2,61	3,07	4,24	3,05	3,67	20,31%	40,57%
Valle d'Aosta	5,04	6,37	7,34	7,92	7,70	-2,77%	52,73%
Lombardia	1,87	2,66	3,88	3,00	2,99	-0,50%	59,73%
Trentino-Alto Adige	3,47	4,09	5,74	4,58	5,13	12,18%	47,98%
Veneto	2,61	3,13	4,06	3,27	3,92	19,90%	50,27%
Friuli Venezia Giulia	2,80	3,28	3,62	3,15	3,77	19,52%	34,58%
Liguria	2,96	3,41	4,31	4,13	4,31	4,46%	45,77%
Emilia Romagna	3,06	3,43	4,68	2,06	3,84	86,60%	25,54%
Toscana	3,07	3,42	4,52	4,69	4,22	-10,06%	37,34%
Umbria	2,07	2,94	4,68	4,27	3,33	-22,11%	60,71%
Marche	2,80	3,32	5,19	3,59	3,66	1,84%	30,68%
Lazio	1,42	1,68	3,17	3,28	3,03	-7,60%	113,62%
Abruzzo	2,64	3,12	4,38	4,28	3,83	-10,44%	45,04%
Molise	1,15	1,68	2,43	2,29	1,75	-23,63%	51,75%
Campania	1,63	2,09	2,88	2,85	2,81	-1,32%	72,59%
Puglia	2,31	2,74	3,45	3,78	3,33	-12,04%	44,03%
Basilicata	1,81	2,24	2,99	3,33	2,97	-10,86%	63,98%
Calabria	1,67	2,13	2,90	2,95	2,81	-4,80%	68,44%
Sicilia	1,49	1,98	2,98	3,07	2,82	-8,00%	89,42%
Sardegna	2,52	2,96	4,94	4,77	3,99	-16,28%	58,40%
<b>Totale</b>	<b>2,23</b>	<b>2,72</b>	<b>3,84</b>	<b>3,31</b>	<b>3,41</b>	<b>3,09%</b>	<b>53,11%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.3.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

Roma e Milano presentano i valori più elevati, superando i 10.000.000 di euro, mentre Cagliari e Reggio Calabria non superano i 2.000.000. Crescono i corrispettivi totali erogati dal Consorzio dal 2019 al 2023 nelle realtà metropolitane di Roma (+133,03%), Messina (+123,58%), Reggio Calabria (+117,98%) e Milano (+109,77%).

L'analisi dei corrispettivi medi pro capite (€/ab.) per le Città metropolitane evidenzia che Venezia (5,11 €/ab.), Firenze (4,61 €/ab.) e Sassari (4,56 €/ab.) ottengono gli importi più elevati, mentre Palermo (1,70 €/ab.) e Reggio Calabria (2,17 €/ab.) quelli più bassi. Inoltre, nel 2023 6 Città Metropolitane presentano corrispettivi pro capite inferiori al valore medio. Venezia primeggia anche per un incremento superiore al 40% rispetto al 2021, mentre Cagliari presenta il maggior decremento, con una riduzione di quasi il 26%.

**Tabella 5-83 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio Comieco per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	3.722.312	4.041.055	4.691.471	5.232.498	4.804.394	-8,18%	29,07%
Bologna	2.666.414	3.226.981	4.686.250	2.057.751	3.861.607	87,66%	44,82%
Cagliari	1.033.487	1.290.585	2.070.447	1.857.739	1.525.735	-17,87%	47,63%
Catania	1.642.325	2.004.505	2.973.677	3.308.747	3.204.591	-3,15%	95,13%
Firenze	3.728.449	4.047.076	4.800.592	4.818.526	4.552.985	-5,51%	22,11%
Genova	2.115.433	2.560.604	3.254.054	3.066.415	3.183.451	3,82%	50,49%
Messina	992.121	1.397.454	2.210.627	2.354.217	2.218.174	-5,78%	123,58%
Milano	5.123.887	8.245.681	11.970.300	10.422.810	10.748.382	3,12%	109,77%
Napoli	5.937.036	7.108.725	9.539.753	9.296.561	9.123.706	-1,86%	53,67%
Palermo	1.142.905	1.584.250	2.363.528	2.140.721	2.011.811	-6,02%	76,03%
Reggio Calabria	474.933	699.437	972.509	1.068.697	1.035.237	-3,13%	117,98%
Roma	5.198.609	6.292.691	13.104.175	13.433.829	12.114.493	-9,82%	133,03%
Sassari	-	-	2.443.092	2.426.867	2.164.741	-10,80%	-
Torino	5.725.391	6.572.249	8.205.209	5.306.071	7.884.980	48,60%	37,72%
Venezia	3.047.636	3.284.286	3.059.529	1.580.307	4.270.463	170,23%	40,12%
<b>Totale</b>	<b>42.550.938</b>	<b>52.355.579</b>	<b>76.345.213</b>	<b>68.371.755</b>	<b>72.704.750</b>	<b>6,34%</b>	<b>70,87%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-84 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati da Comieco per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023
Bari	8,75%	7,72%	6,15%	7,65%	6,61%
Bologna	6,27%	6,16%	6,14%	3,01%	5,31%
Cagliari	2,43%	2,47%	2,71%	2,72%	2,10%
Catania	3,86%	3,83%	3,90%	4,84%	4,41%
Firenze	8,76%	7,73%	6,29%	7,05%	6,26%
Genova	4,97%	4,89%	4,26%	4,48%	4,38%
Messina	2,33%	2,67%	2,90%	3,44%	3,05%
Milano	12,04%	15,75%	15,68%	15,24%	14,78%
Napoli	13,95%	13,58%	12,50%	13,60%	12,55%
Palermo	2,69%	3,03%	3,10%	3,13%	2,77%
Reggio Calabria	1,12%	1,34%	1,27%	1,56%	1,42%
Roma	12,22%	12,02%	17,16%	19,65%	16,66%
Sassari	-	-	3,20%	3,55%	2,98%
Torino	13,46%	12,55%	10,75%	7,76%	10,85%
Venezia	7,16%	6,27%	4,01%	2,31%	5,87%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-85 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio di filiera per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	3,08	3,34	3,85	4,31	3,96	-8,06%	28,61%
Bologna	2,61	3,17	4,61	2,04	3,81	87,05%	45,89%
Cagliari	2,73	3,44	5,49	4,93	4,06	-17,53%	48,86%
Catania	1,54	1,88	2,77	3,07	2,98	-2,87%	93,67%
Firenze	3,75	4,10	4,81	4,92	4,61	-6,41%	22,86%
Genova	2,81	3,24	4,00	3,79	3,94	3,91%	40,26%
Messina	1,68	2,32	3,71	4,03	3,82	-5,16%	127,37%
Milano	1,68	2,58	3,74	3,32	3,39	2,34%	102,03%
Napoli	1,96	2,36	3,19	3,16	3,11	-1,59%	58,44%
Palermo	0,96	1,34	2,01	1,80	1,70	-5,85%	76,74%
Reggio Calabria	1,01	1,40	1,99	2,21	2,17	-1,41%	115,32%
Roma	1,31	1,51	3,16	3,27	2,99	-8,68%	128,16%
Sassari	-	-	5,13	5,10	4,56	-10,47%	-
Torino	2,58	2,98	3,71	2,41	3,59	48,85%	39,09%
Venezia	3,59	3,90	3,63	1,89	5,11	170,56%	42,31%
<b>Totale</b>	<b>2,05</b>	<b>2,47</b>	<b>3,53</b>	<b>3,19</b>	<b>3,40</b>	<b>6,59%</b>	<b>65,88%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.6 Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Di seguito si analizzano i quantitativi pro capite (euro/abitante) attraverso un confronto tra le fasce demografiche di regioni appartenenti alla stessa area geografica, in modo da poter evidenziare le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche simili.

L'analisi dei valori medi dei quantitativi pro capite per le diverse fasce di popolazione dei Comuni mette in luce diverse caratteristiche delle aree geografiche.

Tabella 5-86 Corrispettivi pro capite (€/ab) per fascia demografica e Area geografica

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>3,60</b>	<b>3,33</b>	<b>3,20</b>	<b>2,78</b>	<b>3,50</b>	<b>3,95</b>	<b>3,36</b>
Piemonte	3,58	3,72	3,61	3,70	3,17	3,82	3,60
Lombardia	2,74	2,77	2,90	2,10	3,17	4,05	2,96
Valle d'Aosta	7,70	7,70	-	7,70	-	-	7,70
Liguria	4,33	4,27	4,85	3,97	5,03	3,86	4,39
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>4,39</b>	<b>4,12</b>	<b>3,92</b>	<b>4,07</b>	<b>4,09</b>	<b>3,93</b>	<b>3,99</b>
Veneto	3,95	3,75	3,82	4,05	3,74	4,23	3,92
Trentino-Alto Adige	4,95	4,98	4,99	5,77	-	5,25	5,19
Friuli Venezia Giulia	4,14	4,10	3,91	3,57	4,20	2,70	3,77
Emilia-Romagna	3,93	3,85	3,89	3,81	4,20	3,74	3,90
<b>Valori medi Centro</b>	<b>2,88</b>	<b>3,22</b>	<b>3,77</b>	<b>3,74</b>	<b>3,78</b>	<b>3,19</b>	<b>3,51</b>
Toscana	3,58	3,59	4,41	4,48	3,85	4,19	4,02
Marche	3,25	3,58	3,48	3,66	4,14	-	3,62
Umbria	3,52	3,56	3,62	3,24	3,43	3,02	3,40
Lazio	2,19	2,50	3,03	3,22	3,53	2,95	2,90
<b>Valori medi Sud</b>	<b>2,35</b>	<b>2,48</b>	<b>3,05</b>	<b>3,20</b>	<b>3,32</b>	<b>3,25</b>	<b>3,05</b>
Abruzzo	3,32	3,37	3,79	4,31	4,11	3,68	3,76

Molise	1,35	1,31	1,23	2,58	-	-	1,62
Puglia	3,45	2,99	3,37	3,88	3,84	2,55	3,35
Campania	1,65	1,94	2,68	2,62	2,65	3,77	2,55
Basilicata	2,02	2,57	2,68	-	4,03	-	2,83
Calabria	2,39	2,60	2,94	3,19	3,21	2,07	2,73
<b>Valori medi Isole</b>	<b>2,84</b>	<b>2,87</b>	<b>3,17</b>	<b>3,06</b>	<b>3,75</b>	<b>2,73</b>	<b>3,07</b>
Sardegna	3,06	3,43	3,51	3,49	4,54	5,45	3,92
Sicilia	2,19	2,47	3,08	3,00	3,59	2,15	2,75
<b>Totale Nazionale</b>	<b>3,30</b>	<b>3,25</b>	<b>3,45</b>	<b>3,34</b>	<b>3,59</b>	<b>3,48</b>	<b>3,41</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.3.7 Fasce di qualità

In questo paragrafo vengono presentati i dati 2023 relativi ai quantitativi conferiti al Comieco dai Convenzionati, suddivisi per fasce di qualità.

Dall'analisi per codice articolo si evince che quasi la totalità dei quantitativi di ciascun codice ricade nella prima fascia di qualità:

- dei flussi del codice articolo A - raccolta congiunta (carta e cartone), circa il 96,26% dei quantitativi rientra in prima fascia; il dato è in aumento rispetto al 2022 (era al 93,75%);
- dei flussi afferenti al codice articolo B - raccolta selettiva (cartone), il 98,84% dei quantitativi è in prima fascia di qualità; il dato è in pressoché costante rispetto al 2022 (era al 98,12%)
- anche nel 2023 tutti i flussi identificati dal codice articolo E (selettiva poliaccoppiati, riciclo dedicato) ricadono in prima fascia di qualità.

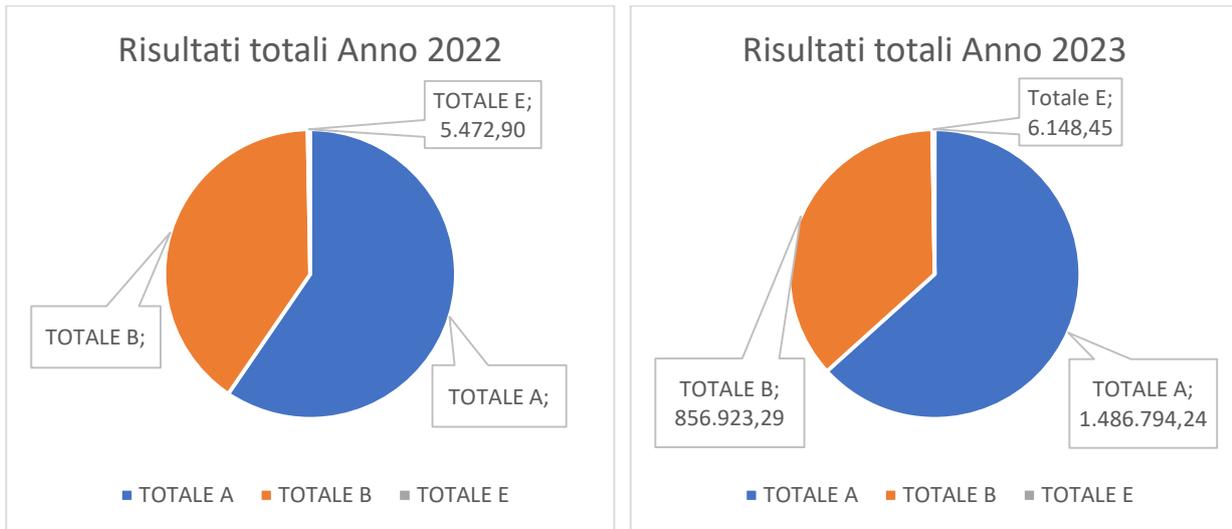
Nel 2023 si registra un aumento in valore assoluto la quantità della raccolta selettiva (856.923,29 tonnellate) rispetto al 2022 (803.597,60 tonnellate), mantenendo costante la qualità, con il 98,84% dei quantitativi della raccolta selettiva in prima fascia.

Tabella 5-87 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a Comieco per fascia di qualità. Anno 2022-2023

Fascia di qualità	Codice articolo	2022			2023		
		Quantità	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito	Quantità	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
A	Fascia 1	1.113.590,98	93,75%	55,76%	1.431.248,07	96,26%	60,91%
A	Fascia 2	46.001,65	3,87%	2,30%	34.233,04	2,30%	1,46%
A	Fascia 3	9.486,91	0,80%	0,48%	3.126,18	0,21%	0,13%
A	Fascia 4	18.809,66	1,58%	0,94%	18.186,95	1,22%	0,77%
<b>TOTALE A</b>		<b>1.187.889,20</b>	<b>100,00%</b>		<b>1.486.794,24</b>	<b>100,00%</b>	
B	Fascia 1	788.519,03	98,12%	39,49%	846.978,71	98,84%	36,04%
B	Fascia 2	8.286,43	1,03%	0,41%	7.551,59	0,88%	0,32%
B	Fascia 3	889,29	0,11%	0,04%	0,00	0,00%	0,00%
B	Fascia 4A	3.240,11	0,40%	0,16%	897,74	0,10%	0,04%
B	Fascia 4B	2.323,52	0,29%	0,12%	621,55	0,07%	0,03%
B	Fascia 4C	125,24	0,02%	0,01%	265,93	0,03%	0,01%
B	Fascia 4D	213,98	0,03%	0,01%	607,77	0,07%	0,03%
<b>TOTALE B</b>		<b>803.597,60</b>	<b>100,00%</b>		<b>856.923,29</b>	<b>100,00%</b>	
E	Fascia 1	5472,90	100,00%	0,27%	6.148,45	100,00%	0,26%
<b>TOTALE E</b>		<b>5.472,90</b>	<b>100,00%</b>		<b>6.148,45</b>	<b>100,00%</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>1.996.959,70</b>		<b>100,00%</b>	<b>2.349.865,98</b>		<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-88 Fasce di qualità Comieco - Confronto anni 2022 e 2023 composizione materiale conferito.



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.4 COREPLA

### 5.4.1 Prefazione

#### A cura di Giovanni Cassuti, Presidente COREPLA

La Banca Dati ANCI-CONAI e l'Osservatorio Enti Locali sono risorse essenziali per potenziare il coordinamento tra Corepla e i Comuni e per promuovere una gestione più trasparente e integrata dei rifiuti. Grazie a questi sistemi è possibile monitorare in modo accurato le performance della raccolta differenziata, ottimizzare le risorse e migliorare la comunicazione tra gli enti coinvolti. Siamo convinti che questa collaborazione rappresenti un contributo concreto alla sostenibilità, capace di tradursi in un modello reale di economia circolare. Un modello in cui i rifiuti di imballaggio in plastica tornano a essere risorse utili, generando valore per l'economia locale, riducendo l'impatto ambientale e contribuendo a costruire un futuro più sostenibile per le comunità e per le nuove generazioni.

Da oltre 25 anni, grazie all'estesa filiera che comprende quasi 2.500 imprese tra produttori, autoproduttori, trasformatori, riciclatori e recuperatori, Corepla è un attore fondamentale dell'economia circolare e motivatore del rinnovamento. Un impegno continuo, nato e alimentato da un dialogo costante e costruttivo con tutti gli stakeholder, che nel corso degli anni ci ha permesso di sviluppare un approccio innovativo per informare e sensibilizzare sui temi della raccolta e del riciclo degli imballaggi in plastica e contribuire al raggiungimento di risultati di assoluta eccellenza nel panorama europeo.

In questa direzione, visti anche i risultati già raggiunti dal sistema tradizionale di raccolta di imballaggi in plastica, il Consorzio -in collaborazione con Comuni, associazioni e operatori del settore- ha sviluppato e testato modalità innovative di raccolta dedicata e selettiva per intercettare maggiori volumi di imballaggi, incrementare i quantitativi avviati a riciclo e diminuire i passaggi tra le fasi della filiera. Progetti pilota che hanno avuto l'obiettivo di verificare sia la sostenibilità economica che l'efficacia di tali sistemi, mirando a garantire il rispetto degli ambiziosi obiettivi di raccolta stabiliti dalla normativa per i contenitori per bevande: il 77% entro il 2025 e il 90% entro il 2029.

### 5.4.2 I soggetti convenzionati

Il Consorzio COREPLA nel 2023 risulta avere convenzioni attive e operative con 950 differenti soggetti; il tasso di produttività delle convenzioni attivate nell'anno, dato dal rapporto tra bacini di Comuni coperti da convenzione e bacini di Comuni convenzionati effettivamente conferenti (o con quantità conferite maggiori di zero), è prossimo al 100%. L'82% dei Comuni produttivi dei conferimenti presenta un solo soggetto delegato alla sottoscrizione della Convenzione.

I bacini di raccolta costituiscono l'unità fisica più piccola in cui è organizzato il sistema della raccolta conferita al Consorzio: il soggetto che stipula la Convenzione con il COREPLA specifica il bacino di raccolta per il quale sottoscrive la Convenzione, identificando i Comuni appartenenti allo stesso sulla base delle scelte organizzative adottate riguardo alla modalità di raccolta degli imballaggi in plastica. I bacini che conferiscono materiale sfuso direttamente a CSS (Centro di selezione) sono omogenei per tipologia di raccolta: un bacino multi leggero include solo Comuni che fanno raccolta multi leggera, così come un bacino monomateriale sfuso include solo Comuni che effettuano una raccolta monomateriale; qualora vi sia un transito da CC (Centro Comprensoriale), il bacino monomateriale pressato destinato a CSS può includere Comuni con diverse tipologie di raccolta, in quanto il CC tratta contestualmente sia il mono che il multi che il convenzionato decide di far transitare da tale impianto. Ogni Convenzionato può sottoscrivere una

Convenzione che può includere più bacini di raccolta; i bacini possono a loro volta essere costituiti da un numero variabile di Comuni.

Di seguito si riporta il dettaglio dei Comuni convenzionati raggruppati per bacino di conferimento, nonché il numero dei Comuni convenzionati conferenti negli anni 2019-2023, con indicazione della copertura percentuale rispetto ai Comuni italiani.

**Tabella 5-89 Classe dimensionale dei bacini di raccolta disciplinati dalle convenzioni COREPLA. Anno 2023**

N. Comuni presenti nel bacino	N. di Bacini
1 Comune	1.197
Da 2 a 10 Comuni	407
Da 11 a 100 Comuni	339
Oltre i 100 Comuni	9
<b>Totale</b>	<b>1.952</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-90 Comuni Convenzionati conferenti e relativa popolazione. Anni 2019 - 2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
N° Comuni convenzionati conferenti	7.692	7.662	7.712	7.374	7.402
% sul totale Comuni	97,19%	96,94%	97,58%	93,29%	93,68%
Popolazione Comuni conferenti	59.199.847	58.694.705	58.736.640	57.317.834	57.221.333
% popolazione Comuni conferenti	99,28%	99,05%	99,16%	97,10%	96,99%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.4.3 Quantitativi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023

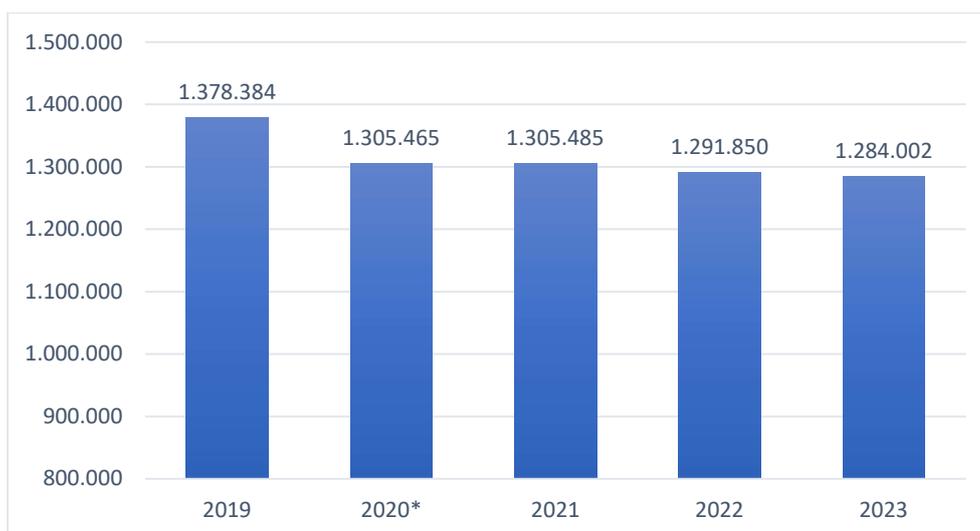
In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi complessivi gestiti da COREPLA nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019 - 2023. Si evidenzia che i dati del Consorzio relativi al 2023 sono comprensivi della quota CONIP (costituita da circa 4.315 tonnellate su a 1.160.730 tonnellate di imballaggi contenuti nelle raccolte complessive conferite).

#### 5.4.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

Nel 2023 sono state conferite al COREPLA **poco più di 1,28 milioni di tonnellate di materiali**, oltre 1,2 milioni dei quali sono imballaggi. Rispetto al 2022 si assiste ad una lieve riduzione delle raccolte (-0,61%), che conferma il trend di contrazione complessivo iniziato nel 2019 (-6,85%), anno in cui si registra il valore più elevato.

Anche il dato pro capite (kg/ab) evidenzia lo stesso trend dei quantitativi, ma con percentuali di riduzione più contenute (-0,49% dal 2022 e -3,65% dal 2019).

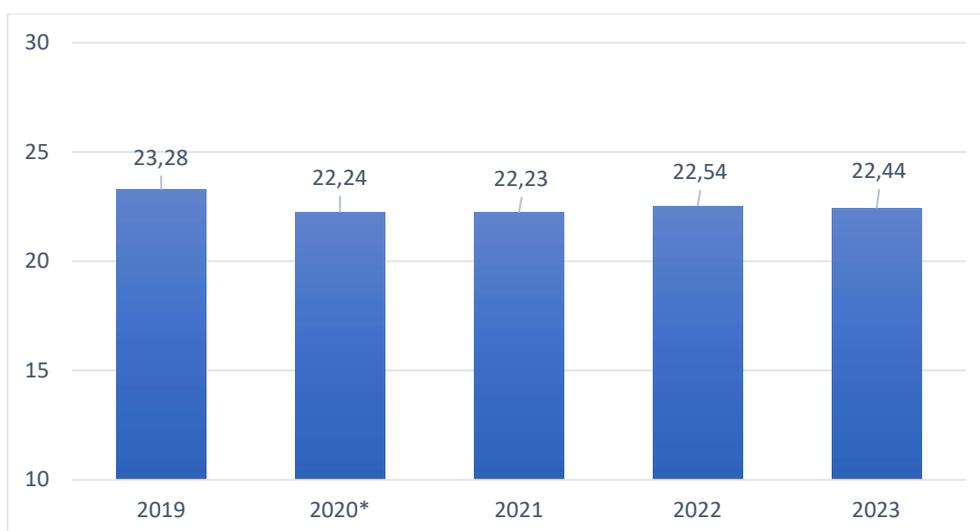
**Grafico 5-91 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio COREPLA. Anni 2019 - 2023**



*\*Il dato 2020 rappresenta il quantitativo totale gestito dal Consorzio al netto della gestione, avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio in base a specifica convenzione, della quota di imballaggi attribuiti a Coripet. Il quantitativo totale gestito da Corepla, al lordo delle quantità Coripet, è stato di 1.343.772 tonnellate.*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

**Grafico 5-92 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio COREPLA. Anni 2019 – 2023**



*\*Il dato 2020 è calcolato in riferimento al quantitativo totale gestito dal Consorzio al netto della gestione, avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio in base a specifica convenzione, della quota di imballaggi attribuiti a Coripet.*

*Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI*

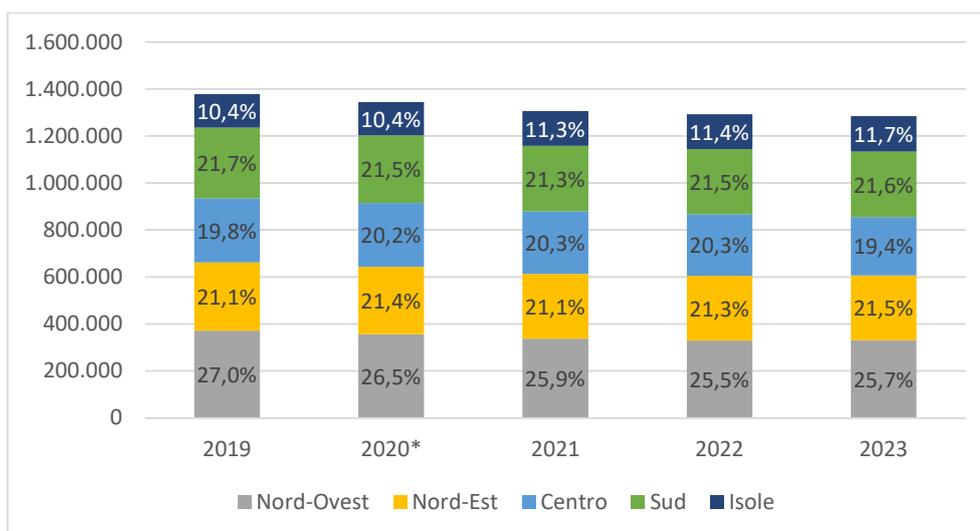
### **5.4.3.2 Quantitativi per area geografica**

L'analisi dei quantitativi conferiti per area geografica consente di apprezzare eventuali variazioni connesse all'apporto delle diverse aree geografiche alla raccolta nazionale della plastica negli anni.

Nel caso di COREPLA, nel periodo 2019 – 2023 si registra una sostanziale linearità per quanto riguarda il contributo delle diverse aree geografiche al totale nazionale dei conferimenti al Consorzio.

Il Nord-Ovest resta l'area che conferisce i maggiori quantitativi di materiale: oltre il 25% del totale. Ad eccezione delle Isole, le altre si attestano su percentuali che oscillano tra il 19,8% e il 21,5%.

**Grafico 5-93 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale conferito a COREPLA. Anni 2019 - 2023**



\*Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

La contrazione dei flussi conferiti nel 2023 non sembra riguardare nello stesso modo tutte le aree geografiche, sia rispetto all'anno precedente che guardando alla dinamica del quinquennio 2019 - 2023:

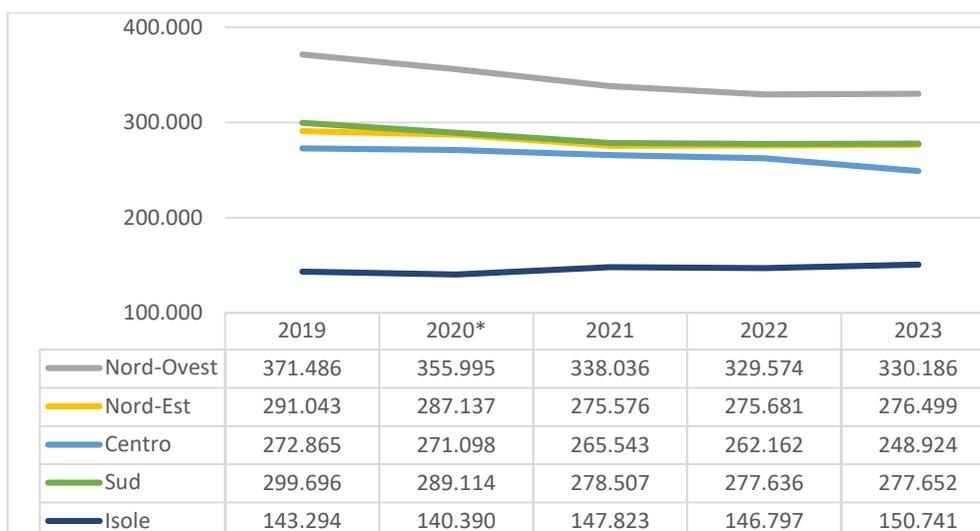
- Nord-Ovest e Nord-Est presentano un trend simile: stanno leggermente recuperando dopo il crollo del 2022 (rispettivamente +0,19% e +0,30%), ma mostrano una tendenza negativa nel lungo periodo (-11,12% e -5,0%);
- nel Centro i flussi di raccolta continuano a flettere (-5,05% dal 2022 e -8,77% dal 2019);
- il Sud resta sostanzialmente stabile rispetto al 2022, ma è ancora lontano dalle quantità conferite nel 2019 (erano superiori del 7,36%);
- i quantitativi delle Isole affidati al Consorzio crescono sia rispetto al 2022 (+2,69%) che al 2019 (+5,20%).

**Tabella 5-94 Variazione % raccolte conferite a COREPLA per area geografica. Anni 2019 - 2023**

Area geografica	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	0,19%	-11,12%
Nord-Est	0,30%	-5,00%
Centro	-5,05%	-8,77%
Sud	0,01%	-7,36%
Isole	2,69%	5,20%
<b>Totale</b>	<b>-0,61%</b>	<b>-6,85%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-95 Raccolta conferita a COREPLA per area geografica (t/anno). Anni 2019 – 2023.



Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi della raccolta media pro capite conferita evidenzia per il 2023 performance medie sostanzialmente omogenee a scala nazionale e di raggruppamento geografico, con valori attorno ai 22 kg/abitante, stabili nel tempo. La performance media di raccolta delle Isole evidenzia il valore più alto nel 2023, nell'ambito di un percorso positivo di incremento delle quantità medie conferite avviato nel 2019.

Tabella 5-96 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio COREPLA per area geografica. Anni 2019 - 2023

Area geografica	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	23,34	22,53	21,30	21,15	21,36	0,99%	-8,49%
Nord-Est	25,05	24,82	23,79	24,03	23,99	-0,16%	-4,24%
Centro	23,28	23,38	22,87	23,57	22,16	-5,99%	-4,83%
Sud	22,22	21,67	20,90	21,38	21,79	1,92%	-1,93%
Isole	22,21	21,96	23,28	23,32	24,08	3,27%	8,44%
<b>Totale</b>	<b>23,29</b>	<b>22,89</b>	<b>22,23</b>	<b>22,55</b>	<b>22,44</b>	<b>-0,49%</b>	<b>-3,65%</b>

\* Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.4.3.3 Quantitativi per regione

Scendendo di scala si possono individuare i contributi regionali ai risultati di raccolta conferiti al COREPLA: nel 2023 la Lombardia è la regione con il quantitativo più elevato, pari a 214.516 tonnellate, seguita dal Veneto, con 132.970 t/anno. Le regioni con i quantitativi più contenuti sono la Valle d'Aosta e il Molise, rispettivamente con 2.962 t/anno e 5.114 t/anno. Nel 2023 10 regioni presentano quantitativi conferiti inferiori a quelli del 2022 e, tranne Sicilia e Veneto, anche minori rispetto di quelli del 2019.

Analizzando il dato medio pro capite dei conferimenti 2023, 10 regioni presentano un valore superiore alla media nazionale (22,44 kg/ab) con performance di raccolta molto differenti: la Sardegna si conferma la realtà con la raccolta media pro-capite di plastica conferita al COREPLA più elevata (quasi 32 kg/ab), seguita da Veneto e Basilicata (circa 27 kg/ab), mentre Trentino-Alto Adige e Molise si attestano su valori medi di circa 18 kg/ab, sostanzialmente stabili dal 2022.

Anche per quanto riguarda le performance medie di raccolta del 2023, 10 regioni presentano valori in flessione rispetto al 2022: in 6 di queste (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Umbria, Marche e Abruzzo) l'andamento recessivo è stabile dal 2019, con percentuali significative soprattutto per quanto riguarda la Valle d'Aosta (-27%).

In Puglia, Basilicata e Sicilia, invece, la raccolta media pro capite risulta in crescita, sia rispetto al 2022 che al 2019, riuscendo ad avvicinarsi al valore medio nazionale.

**Tabella 5-97 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio COREPLA per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	93.324	92.053	84.321	84.576	83.323	-1,48%	-10,72%
Valle d'Aosta	3.992	4.103	3.503	3.168	2.962	-6,49%	-25,79%
Lombardia	233.071	220.362	209.677	213.239	214.516	0,60%	-7,96%
Trentino-Alto Adige	23.819	24.213	21.528	19.323	19.512	0,98%	-18,08%
Veneto	130.890	123.843	124.127	134.301	132.970	-0,99%	1,59%
Friuli Venezia Giulia	27.879	28.359	28.312	23.896	23.937	0,17%	-14,14%
Liguria	41.098	39.477	40.536	28.591	29.384	2,77%	-28,50%
Emilia Romagna	108.455	110.722	101.610	98.161	100.079	1,95%	-7,72%
Toscana	90.738	91.806	92.675	92.121	85.037	-7,69%	-6,28%
Umbria	23.548	24.947	22.186	19.232	18.251	-5,10%	-22,49%
Marche	40.624	37.662	36.993	36.873	32.941	-10,67%	-18,91%
Lazio	117.956	116.682	113.689	113.936	112.695	-1,09%	-4,46%
Abruzzo	28.290	28.401	28.349	27.971	26.164	-6,46%	-7,51%
Molise	5.556	6.000	5.192	4.953	5.114	3,24%	-7,95%
Campania	142.283	131.878	124.489	122.424	124.300	1,53%	-12,64%
Puglia	81.176	81.074	79.836	78.918	81.063	2,72%	-0,14%
Basilicata	8.867	8.432	7.866	10.547	8.635	-18,12%	-2,61%
Calabria	33.525	33.328	32.775	32.823	32.375	-1,36%	-3,43%
Sicilia	90.915	91.338	100.161	99.462	102.869	3,43%	13,15%
Sardegna	52.379	49.053	47.661	47.335	47.872	1,13%	-8,60%
<b>Totale</b>	<b>1.378.384</b>	<b>1.343.733</b>	<b>1.305.485</b>	<b>1.291.850</b>	<b>1.284.002</b>	<b>-0,61%</b>	<b>-6,85%</b>

\* Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-98 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio COREPLA per Regione**

Regione	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	21,69	21,58	19,76	19,91	19,64	-1,37%	-9,46%
Valle d'Aosta	31,93	33,12	28,23	25,68	24,06	-6,31%	-24,65%
Lombardia	23,33	22,20	21,05	21,63	21,89	1,19%	-6,16%
Trentino-Alto Adige	22,11	22,46	19,99	18,00	18,15	0,80%	-17,92%
Veneto	26,86	25,56	25,49	27,71	27,51	-0,69%	2,44%
Friuli Venezia Giulia	23,11	23,66	23,60	21,12	20,23	-4,23%	-12,46%
Liguria	27,36	26,61	26,73	21,09	22,70	7,67%	-17,02%
Emilia Romagna	24,29	24,91	22,89	22,20	22,56	1,63%	-7,10%
Toscana	24,62	25,19	25,10	25,32	23,54	-7,02%	-4,37%
Umbria	27,20	29,47	26,03	23,32	22,02	-5,61%	-19,06%
Marche	26,92	25,11	24,79	25,27	22,83	-9,64%	-15,19%

Regione	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Lazio	20,84	20,81	20,40	21,90	21,06	-3,86%	1,05%
Abruzzo	22,56	24,20	22,83	23,48	22,45	-4,37%	-0,48%
Molise	19,91	20,56	18,16	18,12	18,45	1,83%	-7,31%
Campania	24,97	23,28	22,28	22,03	22,69	3,00%	-9,14%
Puglia	20,57	20,69	20,35	20,27	21,06	3,92%	2,38%
Basilicata	16,96	15,67	14,64	25,86	27,13	4,90%	59,96%
Calabria	18,77	19,02	18,74	19,75	19,58	-0,86%	4,34%
Sicilia	18,73	18,98	21,01	20,80	21,62	3,92%	15,43%
Sardegna	32,81	31,06	30,15	31,27	31,90	2,00%	-2,78%
<b>Totale</b>	<b>23,29</b>	<b>22,89</b>	<b>22,23</b>	<b>22,55</b>	<b>22,44</b>	<b>-0,49%</b>	<b>-3,65%</b>

\* Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Analizzando i dati a livello di Città metropolitana, i quantitativi conferiti appaiono in aumento rispetto al 2022, tranne che a Torino, Genova, Venezia, Firenze e Roma, dove continua la contrazione delle quantità rispetto ai valori del 2019 (ad eccezione della Città metropolitana di Venezia, che mostra una crescita dei conferimenti dal 2019).

Sono dunque principalmente le aree metropolitane del Sud Italia (Bari, Catania, Messina, Palermo e Reggio Calabria) ad incrementare costantemente negli anni i quantitativi affidati al Consorzio.

Rispetto alla media pro capite 2023 delle Città metropolitane (pari a 20,63 kg/abitante), 8 aree si collocano al di sopra di tale valore, con un range compreso tra i 22,17 kg/ab. di Bari e i 37,30 kg/ab. di Sassari. Palermo e Reggio Calabria, invece, sono quelle con il dato medio pro capite più basso.

Nel 2023 Genova e Milano appaiono ancora molto lontane dai livelli medi di raccolta conferita al COREPLA nel 2019, rispettivamente con 16,66 e 20,01 kg pro capite, contro 19,96 e 23,20 kg/ab. nel 2019.

Crescono invece sensibilmente rispetto al 2019 le quantità medie pro capite delle Città metropolitane di Messina (+61,26%) e Catania (+36,51%), passate rispettivamente da 16,32 e 16,66 kg/ab. a 26,32 e 22,74 kg/ab.

Tabella 5-99 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio COREPLA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	26.063	26.161	23.988	25.058	26.947	7,54%	3,40%
Bologna	16.996	16.446	16.359	18.019	19.072	5,84%	12,21%
Cagliari	11.977	11.476	12.329	11.054	11.225	1,54%	-6,28%
Catania	17.745	17.451	19.486	21.060	24.317	15,46%	37,03%
Firenze	27.380	25.700	26.820	29.066	25.350	-12,79%	-7,41%
Genova	16.292	16.634	16.855	13.373	12.845	-3,95%	-21,16%
Messina	10.003	10.471	14.101	14.000	15.518	10,85%	55,13%
Milano	75.765	68.676	63.969	62.896	63.563	1,06%	-16,11%
Napoli	79.127	69.014	64.130	63.452	68.604	8,12%	-13,30%
Palermo	14.524	14.994	17.013	16.180	16.397	1,34%	12,90%
Reggio Calabria	7.290	7.266	6.838	7.610	7.887	3,65%	8,19%
Roma	78.095	76.609	75.922	74.258	70.940	-4,47%	-9,16%

Città metropolitana	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Sassari	-	-	16.429	16.102	16.873	4,79%	-
Torino	41.213	41.612	38.631	37.186	35.828	-3,65%	-13,07%
Venezia	21.597	20.400	19.495	25.572	24.299	-4,98%	12,51%
<b>Totale</b>	<b>444.067</b>	<b>422.910</b>	<b>432.364</b>	<b>434.885</b>	<b>439.663</b>	<b>1,10%</b>	<b>-0,99%</b>

\* Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-100 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio Corepla per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020*	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	21,19	21,39	19,65	20,59	22,17	7,69%	4,63%
Bologna	16,64	16,13	16,11	17,83	18,81	5,50%	13,02%
Cagliari	28,32	27,32	29,25	26,53	27,17	2,40%	-4,07%
Catania	16,66	16,36	18,14	19,54	22,74	16,36%	36,51%
Firenze	27,72	26,51	26,86	29,86	26,01	-12,87%	-6,16%
Genova	19,96	20,72	20,47	17,18	16,66	-2,99%	-16,52%
Messina	16,32	17,47	23,53	23,59	26,32	11,58%	61,26%
Milano	23,20	21,13	19,73	19,61	20,01	2,06%	-13,74%
Napoli	26,08	22,87	21,61	21,36	23,65	10,74%	-9,32%
Palermo	12,00	12,40	14,26	13,68	13,83	1,05%	15,24%
Reggio Calabria	15,59	15,71	14,19	15,03	15,64	4,07%	0,34%
Roma	18,63	18,38	18,24	18,82	17,73	-5,82%	-4,85%
Sassari	-	-	34,89	35,30	37,30	5,65%	-
Torino	18,47	18,80	17,41	16,84	16,25	-3,49%	-12,01%
Venezia	25,44	24,20	23,11	30,56	29,07	-4,86%	14,27%
<b>Totale</b>	<b>20,74</b>	<b>19,89</b>	<b>19,89</b>	<b>20,34</b>	<b>20,63</b>	<b>1,45%</b>	<b>-0,52%</b>

\* Il dato 2020 qui riportato tiene conto del quantitativo totale comprensivo della quota di imballaggi attribuiti a Coripet, la cui gestione è avvenuta a cura di Corepla per il periodo da gennaio a maggio, in base a specifica convenzione.

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.4 Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Nel seguente paragrafo è stata eseguita un'analisi incrociata ed approfondita dei quantitativi di imballaggio pro capite (kg/abitante), confrontando le fasce demografiche per regioni appartenenti alla medesima area geografica. Questo approccio consente di apprezzare nel dettaglio le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche omogenee, offrendo in tale modo una visione più chiara delle tendenze regionali.

**Tabella 5-101 Imballaggi pro capite (kg/ab) conferiti al Consorzio COREPLA per fascia demografica e area geografica. Anno 2023**

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>20,79</b>	<b>20,23</b>	<b>20,70</b>	<b>18,82</b>	<b>18,75</b>	<b>17,98</b>	<b>19,56</b>
Piemonte	19,75	19,85	18,26	17,72	19,13	14,36	17,80
Lombardia	18,20	19,61	21,21	18,82	17,87	21,53	20,26
Valle d'Aosta	20,83	20,83	-	20,83	-	-	20,83
Liguria	39,53	29,15	22,68	24,57	22,56	12,72	19,87
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>21,84</b>	<b>20,62</b>	<b>22,61</b>	<b>20,87</b>	<b>21,48</b>	<b>21,47</b>	<b>21,71</b>

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
Veneto	22,53	22,55	23,89	23,73	30,88	29,46	24,80
Trentino-Alto Adige	23,39	18,39	16,26	12,51	-	19,26	17,53
Friuli Venezia Giulia	19,68	20,53	21,28	18,37	15,34	9,50	18,21
Emilia-Romagna	19,84	19,29	22,40	18,51	20,30	19,14	20,30
<b>Valori medi Centro</b>	<b>19,08</b>	<b>20,01</b>	<b>21,94</b>	<b>23,21</b>	<b>24,31</b>	<b>14,66</b>	<b>19,83</b>
Toscana	14,59	16,34	18,85	21,41	25,28	21,83	21,05
Marche	18,40	20,05	19,86	19,17	22,51	-	20,12
Umbria	17,54	16,86	18,97	23,44	17,71	17,81	19,13
Lazio	21,74	23,89	29,16	26,91	24,59	12,60	19,04
<b>Valori medi Sud</b>	<b>20,04</b>	<b>20,64</b>	<b>20,45</b>	<b>19,32</b>	<b>17,90</b>	<b>21,93</b>	<b>20,04</b>
Abruzzo	21,13	20,38	19,31	22,83	14,80	21,29	19,91
Molise	12,62	12,77	17,70	21,11	-	-	16,46
Puglia	4,08	16,48	21,57	19,72	21,58	8,08	18,54
Campania	29,89	21,89	20,02	18,57	16,61	31,13	21,77
Basilicata	21,26	34,72	21,36	-	11,60	-	24,93
Calabria	16,50	18,76	19,66	16,26	14,82	12,14	17,51
<b>Valori medi Isole</b>	<b>23,41</b>	<b>25,24</b>	<b>23,11</b>	<b>21,77</b>	<b>24,35</b>	<b>13,03</b>	<b>20,77</b>
Sardegna	25,84	29,68	28,81	28,24	27,02	22,98	27,62
Sicilia	17,96	21,47	21,23	20,24	23,83	10,91	18,61
<b>Totale Nazionale</b>	<b>20,80</b>	<b>20,88</b>	<b>21,56</b>	<b>20,57</b>	<b>20,81</b>	<b>17,82</b>	<b>20,28</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 - 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi erogati da COREPLA nel 2023 a livello nazionale, di area geografica, regionale e di Città metropolitana. Inoltre vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019 - 2023.

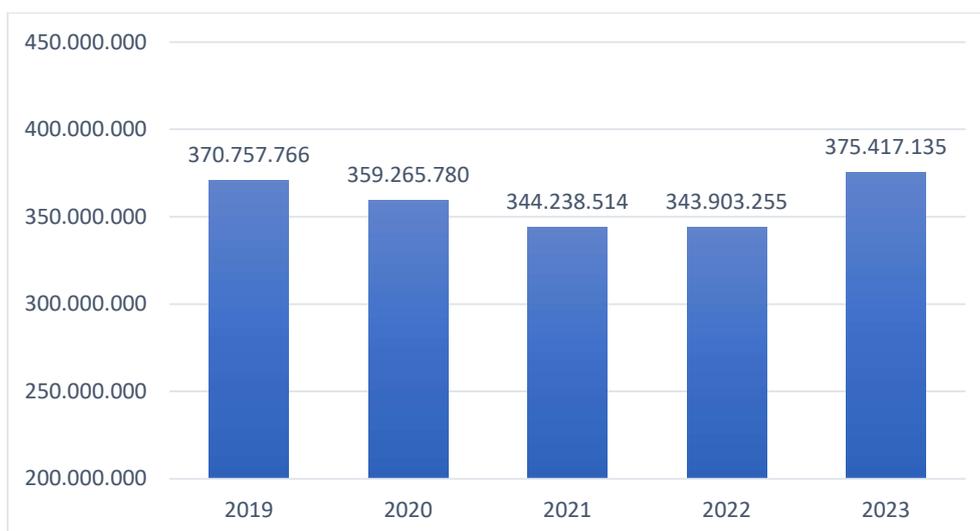
##### 5.4.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

I corrispettivi riconosciuti dal consorzio COREPLA nel 2023 sono stati complessivamente di poco superiori a **375 milioni di euro** (al netto degli addebiti previsti per lo smaltimento e/o il recupero delle frazioni merceologiche estranee), con una crescita del 9,16% rispetto al 2022 e del 1,26% rispetto al 2019.

Questo risultato evidenzia un trend molto positivo, a fronte della contrazione dei volumi conferiti, segno da un lato della migliore qualità delle raccolte, dall'altro dei vantaggi derivanti ai Convenzionati dalla revisione dei corrispettivi previsti nell'Allegato tecnico.

I corrispettivi medi €/tonnellata evidenziano nel 2023 un valore che conferma il trend espansivo degli importi sia rispetto al 2022 sia al 2019, analogamente al valore medio per abitante (+9,26% rispetto al 2022 e +4,8% sul 2019).

**Grafico 5-102 Importo dei corrispettivi totali (€) erogati dal Consorzio COREPLA. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-103 Importo medio dei corrispettivi (€/t) del Consorzio di filiera. Anni 2019 – 2023**

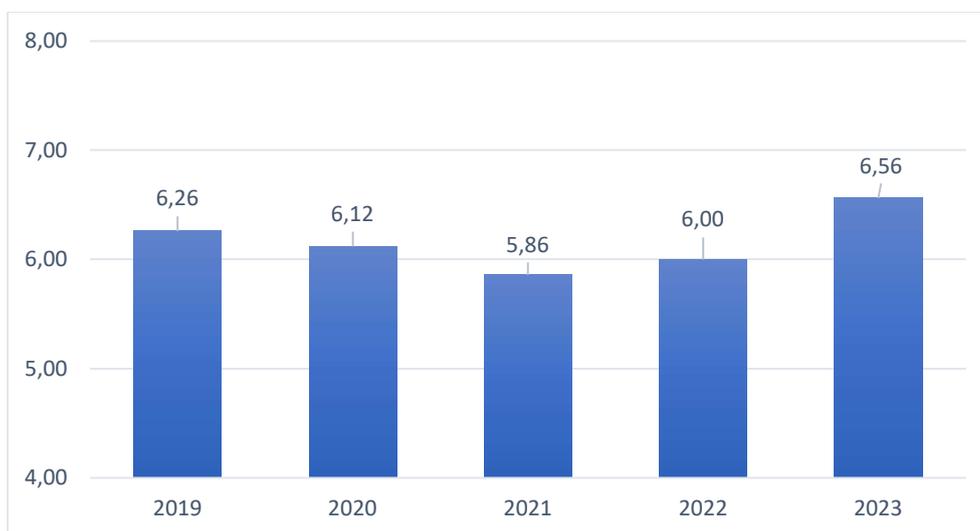
Metodo di calcolo	2019	2020	2021	2022	2023
corr. imb. - costi F.E. vs q.tà lorde*	268,98	275,20	263,69	266,21	292,38
corr. imb. vs q.tà imb. **	320,45	321,26	317,79	323,19	352,15

\* Corrispettivo unitario al netto dei riaddebiti dei costi di gestione della frazione estranea, calcolato rispetto alle quantità complessivamente gestite dal Consorzio

\*\* Corrispettivo unitario al lordo dei riaddebiti dei costi di gestione della frazione estranea, calcolato rispetto alle quantità dei soli imballaggi

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-104 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) del Consorzio COREPLA. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.5.2 Corrispettivi per area geografica

L'analisi dei corrispettivi per area geografica mette in evidenza che Nord-Ovest (26,5% del totale) e Nord-Est (22,7%) sfiorano assieme il 50% del totale erogato. Di contro, le Isole riescono a realizzare solo il 10% dei corrispettivi totali. Tuttavia, rispetto al 2022, i flussi economici crescono in modo più significativo proprio

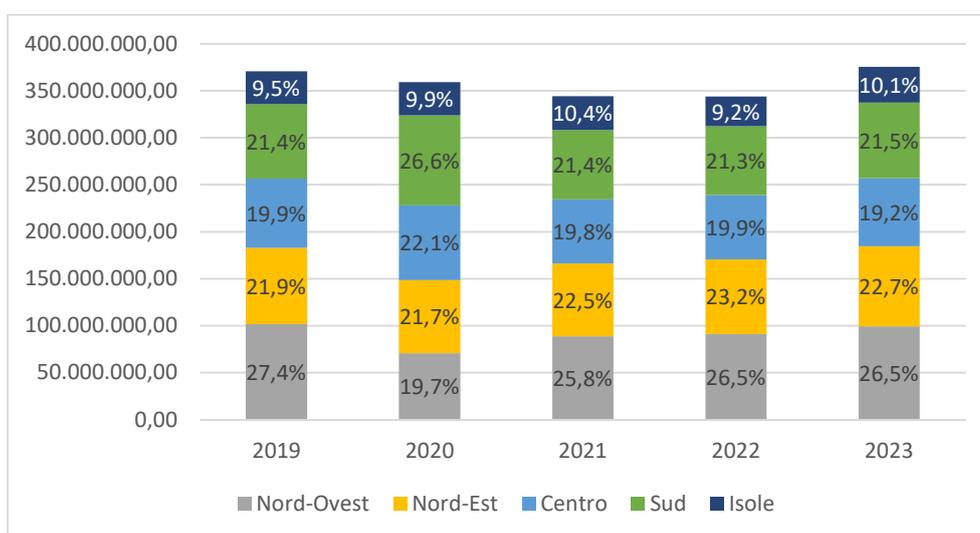
nelle macro aree geografiche del Meridione (Sud e Isole), laddove, invece, il Nord-Ovest segna una contrazione degli importi fatturati rispetto al 2019.

**Tabella 5-105 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio di filiera per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	101.611.234	70.901.465	88.905.208	91.024.415	99.305.321	9,10%	-2,27%
Nord-Est	81.250.842	77.814.329	77.491.066	79.623.416	85.385.092	7,24%	5,09%
Centro	73.652.348	79.395.985	68.270.250	68.284.987	72.141.101	5,65%	-2,05%
Sud	79.195.132	95.647.648	73.622.665	73.189.308	80.630.667	10,17%	1,81%
Isole	35.048.210	35.506.353	35.949.324	31.781.129	37.954.954	19,43%	8,29%
<b>Totale</b>	<b>370.757.766</b>	<b>359.265.780</b>	<b>344.238.514</b>	<b>343.903.255</b>	<b>375.417.135</b>	<b>9,16%</b>	<b>1,26%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-106 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da COREPLA. Anni 2019 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-107 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati da COREPLA per area geografica dei Comuni conferenti**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	6,38	6,05	5,60	5,84	6,42	9,98%	0,68%
Nord-Est	6,99	6,86	6,69	6,94	7,41	6,74%	5,98%
Centro	6,28	6,11	5,88	6,14	6,42	4,60%	2,24%
Sud	5,87	5,83	5,53	5,64	6,33	12,28%	7,81%
Isole	5,43	5,55	5,66	5,05	6,06	20,10%	11,68%
<b>Totale</b>	<b>6,26</b>	<b>6,12</b>	<b>5,86</b>	<b>6,00</b>	<b>6,56</b>	<b>9,35%</b>	<b>4,80%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.4.5.3 Corrispettivi per regione

La Lombardia si conferma la regione che ha ricevuto i maggiori corrispettivi anche nel 2023, con un totale di quasi 65 milioni di euro, mentre i valori minori si registrano in Valle d'Aosta, con circa 878.000 euro.

La crescita maggiore rispetto al 2022 si registra invece in Sicilia (+24,5%); in un contesto di crescita generale (+9,2%) le regioni che fanno registrare una contrazione rispetto all'anno precedente sono Basilicata (-11%), Umbria (-3%) e, in misura inferiore, le Marche (-0,7%).

Guardando al periodo 2019 - 2023 il quadro appare piuttosto disomogeneo: a fronte della crescita di alcune regioni, quali il Veneto (+13,7%) nel Nord-Est e Puglia (+13%) e Sicilia (+11,2) al Sud, si registra un calo marcato di altre, quali il Trentino-Alto Adige (-21%), l'Umbria (-27,6%) e le Marche (-14,9%) al Centro.

Dall'analisi dei pesi percentuali si evidenzia che in sole 5 Regioni si concentra circa la metà del monte corrispettivi totale erogato dal Consorzio: sono Lombardia, Veneto, Campania, Emilia-Romagna e Lazio.

**Tabella 5-108 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio COREPLA per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	25.376.792	24.095.102	21.983.778	23.295.091	25.226.871	8,29%	-0,59%
Valle d'Aosta	950.089	926.794	817.170	882.085	878.166	-0,44%	-7,57%
Lombardia	64.547.755	60.836.308	56.531.893	59.182.559	64.484.435	8,96%	-0,10%
Trentino-Alto Adige	6.576.771	6.183.172	5.602.633	4.832.290	5.194.684	7,50%	-21,01%
Veneto	36.919.309	34.799.083	35.841.494	40.051.749	41.980.056	4,81%	13,71%
Friuli Venezia Giulia	7.781.655	7.982.739	8.007.004	6.953.128	7.602.572	9,34%	-2,30%
Liguria	10.736.597	9.797.056	9.572.368	7.664.680	8.715.848	13,71%	-18,82%
Emilia Romagna	29.973.108	30.430.991	28.039.935	27.786.250	30.607.780	10,15%	2,12%
Toscana	23.572.112	24.125.365	23.960.346	23.800.635	25.231.411	6,01%	7,04%
Umbria	6.602.718	6.651.831	5.768.206	4.930.666	4.779.560	-3,06%	-27,61%
Marche	10.519.894	9.495.242	8.925.345	9.018.866	8.958.100	-0,67%	-14,85%
Lazio	32.957.624	30.621.415	29.616.353	30.534.821	33.172.029	8,64%	0,65%
Abruzzo	7.567.640	7.598.656	7.601.160	7.358.169	7.419.327	0,83%	-1,96%
Molise	1.450.297	1.578.412	1.415.064	1.446.679	1.532.822	5,95%	5,69%
Campania	39.994.216	37.642.678	34.030.817	33.715.979	38.189.779	13,27%	-4,51%
Puglia	19.417.081	19.994.421	20.042.461	19.492.171	21.936.161	12,54%	12,97%
Basilicata	2.320.307	2.331.033	2.125.973	2.781.693	2.456.125	-11,70%	5,85%
Calabria	8.445.591	8.669.129	8.407.189	8.394.616	9.096.453	8,36%	7,71%
Sicilia	22.046.478	22.841.853	23.585.060	19.699.944	24.516.270	24,45%	11,20%
Sardegna	13.001.732	12.664.500	12.364.264	12.081.185	13.438.684	11,24%	3,36%
<b>Totale</b>	<b>370.757.766</b>	<b>365.265.780</b>	<b>344.238.514</b>	<b>343.903.255</b>	<b>375.417.135</b>	<b>9,16%</b>	<b>1,26%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-109 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio COREPLA. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Piemonte	6,84%	6,60%	6,39%	6,77%	6,72%
Valle d'Aosta	0,26%	0,25%	0,24%	0,26%	0,23%
Lombardia	17,41%	16,66%	16,42%	17,21%	17,18%
Trentino-Alto Adige	1,77%	1,69%	1,63%	1,41%	1,38%
Veneto	9,96%	9,53%	10,41%	11,65%	11,18%
Friuli Venezia Giulia	2,10%	2,19%	2,33%	2,02%	2,03%
Liguria	2,90%	2,68%	2,78%	2,23%	2,32%
Emilia-Romagna	8,08%	8,33%	8,15%	8,08%	8,15%
Toscana	6,36%	6,60%	6,96%	6,92%	6,72%
Umbria	1,78%	1,82%	1,68%	1,43%	1,27%
Marche	2,84%	2,60%	2,59%	2,62%	2,39%
Lazio	8,89%	8,38%	8,60%	8,88%	8,84%
Abruzzo	2,04%	2,08%	2,21%	2,14%	1,98%
Molise	0,39%	0,43%	0,41%	0,42%	0,41%
Campania	10,79%	10,31%	9,89%	9,80%	10,17%
Puglia	5,24%	5,47%	5,82%	5,67%	5,84%

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Basilicata	0,63%	0,64%	0,62%	0,81%	0,65%
Calabria	2,28%	2,37%	2,44%	2,44%	2,42%
Sicilia	5,95%	6,25%	6,85%	5,73%	6,53%
Sardegna	3,51%	3,47%	3,59%	3,51%	3,58%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-110 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio COREPLA per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	5,90	5,65	5,15	5,48	5,95	8,42%	0,77%
Valle d'Aosta	7,60	7,48	6,59	7,15	7,13	-0,26%	-6,16%
Lombardia	6,46	6,13	5,68	6,00	6,58	9,60%	1,87%
Trentino-Alto Adige	6,10	5,73	5,20	4,50	4,83	7,31%	-20,80%
Veneto	7,58	7,18	7,36	8,26	8,69	5,14%	14,60%
Friuli Venezia Giulia	6,45	6,66	6,67	6,15	6,43	4,54%	-0,38%
Liguria	7,15	6,60	6,31	5,65	6,73	19,13%	-5,81%
Emilia-Romagna	6,71	6,85	6,32	6,28	6,90	9,81%	2,85%
Toscana	6,40	6,62	6,49	6,54	6,99	6,78%	9,15%
Umbria	7,63	7,86	6,77	5,98	5,77	-3,59%	-24,44%
Marche	6,97	6,33	5,98	6,18	6,21	0,46%	-10,92%
Lazio	5,82	5,46	5,31	5,87	6,20	5,59%	6,50%
Abruzzo	6,03	6,48	6,12	6,18	6,37	3,09%	5,58%
Molise	5,20	5,41	4,95	5,29	5,53	4,51%	6,37%
Campania	7,02	6,64	6,09	6,07	6,97	14,90%	-0,70%
Puglia	4,92	5,10	5,11	5,01	5,70	13,86%	15,84%
Basilicata	4,44	4,33	3,96	6,82	7,72	13,12%	73,80%
Calabria	4,73	4,95	4,81	5,05	5,50	8,92%	16,33%
Sicilia	4,54	4,75	4,95	4,12	5,15	25,04%	13,49%
Sardegna	8,14	8,02	7,82	7,98	8,95	12,18%	10,00%
<b>Totale</b>	<b>6,26</b>	<b>6,12</b>	<b>5,86</b>	<b>6,00</b>	<b>6,56</b>	<b>9,35%</b>	<b>4,80%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

Analizzando i dati relativi ai corrispettivi riconosciuti dal Consorzio a livello di Città metropolitana è possibile notare che con oltre 21 milioni di euro Roma e Napoli sono quelle che nel 2023 hanno ottenuto i corrispettivi totali più elevati, mentre Reggio Calabria ha fatturato i corrispettivi minori (non superando i 2,1 milioni).

Nel 2023 la Città metropolitana di Catania mostra un significativo incremento dei valori fatturati (+ 68,44%) rispetto all'anno precedente; al contrario Firenze, che presenta la maggiore flessione (-5,51%).

**Tabella 5-111 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio COREPLA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	6.148.277	6.537.095	5.954.747	6.411.126	7.464.430	16,43%	21,41%
Bologna	5.179.243	4.874.562	4.768.414	5.209.848	5.774.308	10,83%	11,49%
Cagliari	2.564.759	3.067.552	3.387.706	2.863.423	3.138.002	9,59%	22,35%
Catania	4.167.337	4.469.933	4.575.395	3.433.667	5.783.806	68,44%	38,79%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Firenze	6.988.055	6.761.590	6.878.628	7.830.937	7.399.309	-5,51%	5,89%
Genova	4.120.225	3.969.746	3.528.601	3.641.334	3.852.752	5,81%	-6,49%
Messina	2.579.989	2.581.418	3.131.866	2.652.549	2.961.814	11,66%	14,80%
Milano	21.693.760	19.445.288	17.822.175	17.362.321	19.694.206	13,43%	-9,22%
Napoli	22.560.325	20.158.823	17.901.543	18.429.258	22.044.450	19,62%	-2,29%
Palermo	3.139.128	3.452.287	3.848.262	2.894.945	3.745.994	29,40%	19,33%
Reggio Calabria	2.034.254	1.987.474	1.728.773	1.690.792	2.094.768	23,89%	2,97%
Roma	21.912.201	20.338.101	19.722.353	19.862.475	21.072.467	6,09%	-3,83%
Sassari	-	-	4.109.769	3.925.651	4.713.063	20,06%	-
Torino	11.643.560	11.437.430	10.078.263	10.436.886	11.488.398	10,07%	-1,33%
Venezia	5.807.326	5.307.664	5.291.690	7.241.807	7.328.489	1,20%	26,19%
<b>Totale</b>	<b>120.538.439</b>	<b>114.388.963</b>	<b>112.728.184</b>	<b>113.887.019</b>	<b>128.556.255</b>	<b>12,88%</b>	<b>6,65%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-112 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio COREPLA per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	5,10%	5,71%	5,28%	5,63%	5,81%	3,14%	13,83%
Bologna	4,30%	4,26%	4,23%	4,57%	4,49%	-1,81%	4,54%
Cagliari	2,13%	2,68%	3,01%	2,51%	2,44%	-2,92%	14,72%
Catania	3,46%	3,91%	4,06%	3,01%	4,50%	49,22%	30,13%
Firenze	5,80%	5,91%	6,10%	6,88%	5,76%	-16,29%	-0,72%
Genova	3,42%	3,47%	3,13%	3,20%	3,00%	-6,27%	-12,32%
Messina	2,14%	2,26%	2,78%	2,33%	2,30%	-1,08%	7,64%
Milano	18,00%	17,00%	15,81%	15,25%	15,32%	0,49%	-14,88%
Napoli	18,72%	17,62%	15,88%	16,18%	17,15%	5,97%	-8,38%
Palermo	2,60%	3,02%	3,41%	2,54%	2,91%	14,63%	11,89%
Reggio Calabria	1,69%	1,74%	1,53%	1,48%	1,63%	9,76%	-3,45%
Roma	18,18%	17,78%	17,50%	17,44%	16,39%	-6,01%	-9,83%
Sassari			3,65%	3,45%	3,67%	6,36%	
Torino	9,66%	10,00%	8,94%	9,16%	8,94%	-2,49%	-7,49%
Venezia	4,82%	4,64%	4,69%	6,36%	5,70%	-10,35%	18,32%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-113 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio di filiera per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	5,00	5,35	4,88	5,27	6,14	16,60%	22,82%
Bologna	5,07	4,78	4,70	5,15	5,69	10,47%	12,31%
Cagliari	6,07	7,30	8,04	6,87	7,60	10,51%	25,13%
Catania	3,91	4,19	4,26	3,19	5,41	69,75%	38,35%
Firenze	7,07	6,98	6,89	8,04	7,59	-5,61%	7,39%
Genova	5,05	4,95	4,28	4,68	5,00	6,87%	-1,03%
Messina	4,21	4,31	5,23	4,47	5,02	12,40%	19,31%
Milano	6,64	5,98	5,50	5,41	6,20	14,55%	-6,62%
Napoli	7,43	6,68	6,03	6,20	7,60	22,51%	2,28%
Palermo	2,59	2,86	3,23	2,45	3,16	29,02%	21,98%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Reggio Calabria	4,35	4,30	3,59	3,34	4,15	24,40%	-4,49%
Roma	5,23	4,88	4,74	5,03	5,27	4,59%	0,68%
Sassari	-	-	8,73	8,61	10,42	21,05%	-
Torino	5,22	5,17	4,54	4,73	5,21	10,26%	-0,17%
Venezia	6,84	6,30	6,27	8,65	8,77	1,32%	28,18%
<b>Totale</b>	<b>5,63</b>	<b>5,38</b>	<b>5,19</b>	<b>5,33</b>	<b>6,03</b>	<b>13,27%</b>	<b>7,16%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.4.6 Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Di seguito si analizzano i quantitativi pro capite (€/abitante) attraverso un confronto tra le fasce demografiche di regioni appartenenti alla stessa area geografica, in modo da poter evidenziare le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche simili.

Tabella 5-114 Corrispettivi pro capite (€/ab.) riconosciuti da COREPLA per fascia demografica e area geografica. Anno 2023

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media Regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>6,84</b>	<b>6,59</b>	<b>6,58</b>	<b>6,41</b>	<b>6,18</b>	<b>6,08</b>	<b>6,42</b>
Piemonte	6,52	6,58	6,08	5,96	6,21	4,90	6,04
Lombardia	6,10	6,32	6,63	6,44	5,87	7,23	6,43
Valle d'Aosta	7,13	7,13	-	7,13	-	-	7,13
Liguria	12,23	9,51	7,83	8,49	7,72	4,38	8,36
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>7,35</b>	<b>6,91</b>	<b>7,73</b>	<b>7,17</b>	<b>7,61</b>	<b>7,29</b>	<b>7,41</b>
Veneto	8,13	8,09	8,39	8,24	11,55	10,04	9,07
Trentino-Alto Adige	7,38	4,91	3,94	3,76	-	5,92	5,18
Friuli Venezia Giulia	6,96	7,31	7,52	6,32	5,42	3,30	6,14
Emilia-Romagna	6,67	6,53	7,54	6,33	6,94	6,57	6,76
<b>Valori medi Centro</b>	<b>6,25</b>	<b>6,45</b>	<b>7,03</b>	<b>7,39</b>	<b>7,95</b>	<b>4,84</b>	<b>6,42</b>
Toscana	4,97	5,64	6,35	7,10	8,39	7,01	6,58
Marche	5,69	5,97	6,09	6,27	6,64	-	6,13
Umbria	5,56	5,10	5,34	7,05	4,64	5,79	5,58
Lazio	7,36	7,92	9,24	8,30	8,34	4,22	7,56
<b>Valori medi Sud</b>	<b>6,07</b>	<b>6,24</b>	<b>6,20</b>	<b>6,14</b>	<b>5,85</b>	<b>7,39</b>	<b>6,33</b>
Abruzzo	5,92	6,50	5,96	7,30	4,82	7,62	6,35
Molise	4,32	4,27	5,85	7,13	-	-	5,39
Puglia	1,14	4,75	6,34	5,85	7,27	2,69	4,67
Campania	8,51	6,09	6,26	6,10	5,22	10,51	7,12
Basilicata	7,39	10,50	7,50	-	2,43	-	6,96
Calabria	5,34	6,17	5,65	5,61	5,16	3,74	5,28
<b>Valori medi Isole</b>	<b>7,58</b>	<b>7,62</b>	<b>6,52</b>	<b>6,35</b>	<b>7,16</b>	<b>3,86</b>	<b>6,06</b>
Sardegna	8,64	9,31	9,19	9,28	10,41	7,14	9,00
Sicilia	5,20	6,18	5,63	5,65	6,52	3,16	5,39
<b>Totale Nazionale</b>	<b>6,74</b>	<b>6,67</b>	<b>6,86</b>	<b>6,66</b>	<b>6,77</b>	<b>5,93</b>	<b>6,56</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.4.7 Fasce di qualità

In questo paragrafo vengono riportati i dati relativi ai quantitativi conferiti nel 2023 al COMIECO dai Convenzionati suddivisi per fasce di qualità.

Le tabelle che seguono riportano le distribuzioni percentuali delle quantità associate a ciascuna fascia di qualità.

Dall'analisi dei dati forniti dal Consorzio COREPLA emerge che:

- per il flusso A monomateriale di provenienza domestica, la percentuale di materiale nella fascia di qualità più alta è superiore al 96,1%; complessivamente rappresenta il 68,8% dei quantitativi totali conferiti al Consorzio;
- per il flusso B di provenienza non domestica, la percentuale di materiale nella fascia di qualità più alta è pari circa al 90%; questo flusso rappresenta il 3,95% dei quantitativi totali conferiti;
- per il flusso C di provenienza domestica finalizzata (CPL) la percentuale di materiale nella fascia di qualità più alta è superiore all'84,67%;
- per il multimateriale leggero, costituito da imballaggi in plastica e metalli (D1L), la percentuale di materiale in fascia di qualità superiore è pari al 97,0% e rappresenta il 23,59% dei quantitativi totali conferiti;
- per il multimateriale leggero, costituito da imballaggi in plastica, metalli e cartoni per bevande (D2L), che rappresenta solo l'1,74% del multimateriale totale e lo 0,52% dei quantitativi totali conferiti, la percentuale di materiale in fascia di qualità superiore è del 92,32%; per il CP (relativo alle raccolte Cr-Pet) il 92,02% del materiale ricade in fascia CPA.

**Tabella 5-115 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a COREPLA per fascia di qualità. Anno 2023**

Flusso	Fascia di qualità	Frazione estranea	Quantità 2023	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
A	A1	fino al 20%	878.622	96,84%	68,43%
A	A2	superiore al 20%	19.222	2,12%	1,50%
A	B1	fasce declassate	7.460	0,82%	0,58%
A	B2	fasce declassate	1.958	0,22%	0,15%
A	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE A</b>			<b>907.261</b>	<b>100,00%</b>	
B	B1	fino al 20%	50.718	90,04%	3,95%
B	B2	superiore al 20%	5.608	9,96%	0,44%
B	n.d.		1	0,00%	0,00%
<b>TOTALE B</b>			<b>56.327</b>	<b>100,00%</b>	
C	A1	fasce declassate	375	14,17%	0,03%
C	A2		0,011	0,00%	0,00%
C	B1	fino al 10%	30,69	1,16%	0,00%
C	C1	fino al 10%	2.241	84,67%	0,17%
C	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE C</b>			<b>2647</b>	<b>100,00%</b>	
CP	A1		0,398	7,98%	0,00%
CP	CPA		4,59	92,02%	0,00%
CP	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE CP</b>			<b>5</b>	<b>100,00%</b>	
D1L	D1LA	fino al 22%	302.880,07	97,00%	23,59%
D1L	D1LB	fino al 22%	1.118,85	0,36%	0,09%

Flusso	Fascia di qualità	Frazione estranea	Quantità 2023	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
D1L	D1LC	fino al 22%	8.245,35	2,64%	0,64%
D1L	n.d.		0,00	0,00%	0,00%
<b>TOTALE D1L</b>			<b>312.244</b>	<b>100,00%</b>	
D2L	D2LA		5.094,76	92,32%	0,40%
D2L	D2LB		423,58	7,68%	0,03%
D2L	D2LC		0,00	0,00%	0,00%
D2L	n.d.		0,00	0,00%	0,00%
<b>TOTALE D2L</b>			<b>5.518</b>	<b>100,00%</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>1.284.002</b>		<b>100,00%</b>

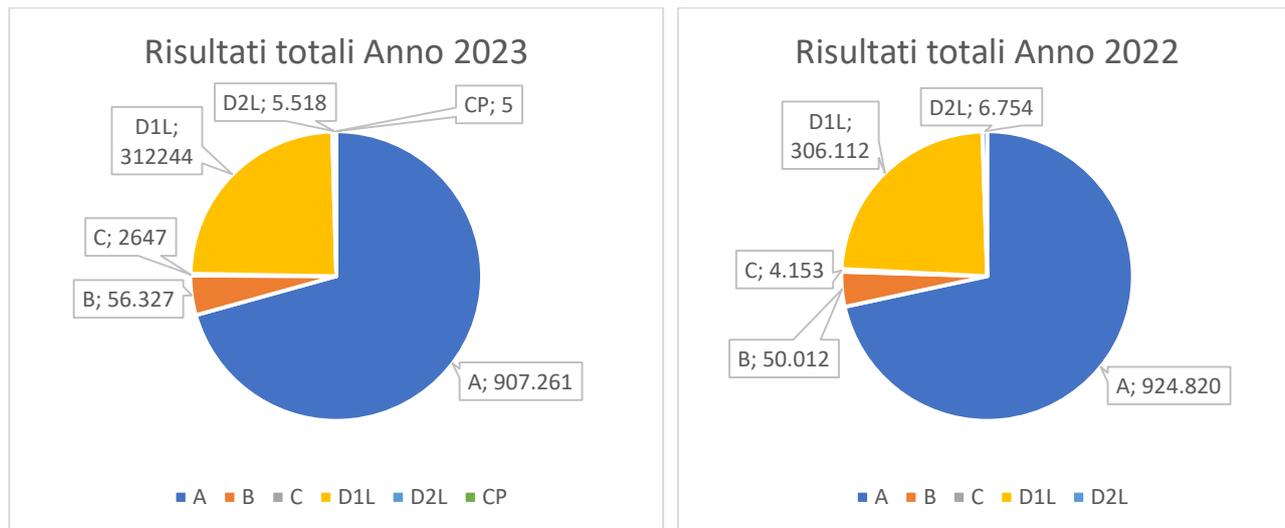
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-116 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a COREPLA per fascia di qualità. Anno 2022

Flusso	Fascia di qualità	Frazione estranea	Quantità 2022	% sul totale codice articolo	% sul totale conferito
A	A1	fino al 20%	889.086	96,14%	68,82%
A	A2	superiore al 20%	23.351	2,52%	1,81%
A	B1	fasce declassate	9.061	0,98%	0,70%
A	B2	fasce declassate	3.322	0,36%	0,26%
A	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE A</b>			<b>924.820</b>	<b>100,00%</b>	<b>71,59%</b>
B	B1	fino al 20%	44.998	89,97%	3,48%
B	B2	superiore al 20%	5.014	10,03%	0,39%
B	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE B</b>			<b>50.012</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,87%</b>
C	A1	fasce declassate	740,755	17,84%	0,06%
C	A2		0	0,00%	0,00%
C	C1	fino al 10%	3.412,46	82,16%	0,26%
C	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE C</b>			<b>4.153</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,32%</b>
D1L	D1LA	fino al 22%	287.774,03	94,01%	22,28%
D1L	D1LB	fino al 22%	1.191,40	0,39%	0,09%
D1L	D1LC	fino al 22%	17.146,09	5,60%	1,33%
D1L	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE D1L</b>			<b>306.112</b>	<b>100,00%</b>	<b>23,70%</b>
D2L	D2LA		6.652,05	98,50%	0,51%
D2L	D2LB		67,352	1,00%	0,01%
D2L	D2LC		34,199	0,51%	0,00%
D2L	n.d.		0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE D2L</b>			<b>6.754</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,52%</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>1.291.850</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-117 Fasce di qualità COREPLA – Confronto anni 2022 e 2023 composizione materiale conferito



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.5 Biorepack

### 5.5.1 Prefazione

#### A cura di Marco Versari, Presidente Consorzio Biorepack

I risultati ottenuti nel corso del 2023 rappresentano una conferma del ruolo rapidamente assunto dal consorzio Biorepack nell'ambito del riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile, dimostrando il valore di una realtà strettamente connessa all'innovativo settore della bioeconomia circolare e inserita a pieno titolo nel sistema CONAI.

Nel corso dell'anno, il tasso di riciclo al netto degli scarti è stato pari al 56,9% dell'immesso al consumo, dato che si conferma superiore sia agli obiettivi fissati per il 2025 sia a quelli per il 2030.

È inoltre cresciuto il numero di enti locali convenzionati, nei quali risiede più del 74% della popolazione italiana. Ad essi sono stati riconosciuti corrispettivi economici per 9,4 milioni di euro a copertura dei costi di raccolta, trasporto e trattamento. Tutto questo è stato possibile attraverso il Contributo Ambientale Conai per gli imballaggi in bioplastica compostabile versato dalle 222 aziende consorziate, che per tutto il 2023 è stato di 170 euro per tonnellata.

I risultati raggiunti e l'impegno profuso ogni giorno non distolgono però la nostra attenzione dagli obiettivi futuri che Biorepack intende raggiungere: in particolare, accanto all'aumento del tasso di riciclo e all'espansione delle convenzioni, sta promuovendo numerose iniziative per diffondere le corrette modalità di raccolta differenziata e trattamento dell'umido urbano, in collaborazione con i Comuni e altre organizzazioni territoriali. Va in questa direzione anche la creazione di un marchio Biorepack che aiuti a rendere le bioplastiche compostabili facilmente distinguibili dalla plastica tradizionale, riducendo così gli errori di conferimento dei cittadini.

Al tempo stesso, il Consorzio è parte attiva di un costante confronto con i gestori degli impianti di trattamento organico per diffondere le migliori pratiche in grado di efficientare i processi di riciclo, riducendo così gli scarti di materia organica causati dalla presenza di materiali non compostabili nell'umido.

### 5.5.2 I soggetti convenzionati

Nel 2023 il Consorzio ha stipulato convenzioni con 385 soggetti differenti; il tasso di produttività delle convenzioni attivate nell'anno, dato dal rapporto tra bacini di Comuni coperti da convenzione e bacini di Comuni Convenzionati effettivamente conferenti, è al 100%.

Di seguito si riporta il dettaglio dei Comuni convenzionati raggruppati per bacino di conferimento (il bacino può essere associato anche ad un singolo Convenzionato sottoscrittore), nonché il numero dei Comuni convenzionati conferenti nel biennio 2022-2023, con indicazione della copertura percentuale rispetto ai Comuni italiani. Nel periodo si registra una crescita superiore all'11% dei Comuni convenzionati conferenti.

**Tabella 5-118 Classe dimensionale dei bacini di raccolta disciplinati dalle convenzioni. Anno 2023**

N. Comuni presenti nel bacino	N. di soggetti Convenzionati
1 Comune	282
Da 2 a 10 Comuni	53
Da 11 a 100 Comuni	119
Oltre i 100 Comuni	3
<b>Totale</b>	<b>457</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-119 Comuni Convenzionati conferenti e relativa popolazione. Anni 2022-2023

Anno	2022	2023
N. Comuni convenzionati conferenti	3.745	4.626
% sul totale Comuni	47,38%	58,55%
Popolazione Comuni conferenti	37.697.157	43.852.863
% Popolazione Comuni conferenti	63,86%	74,33%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

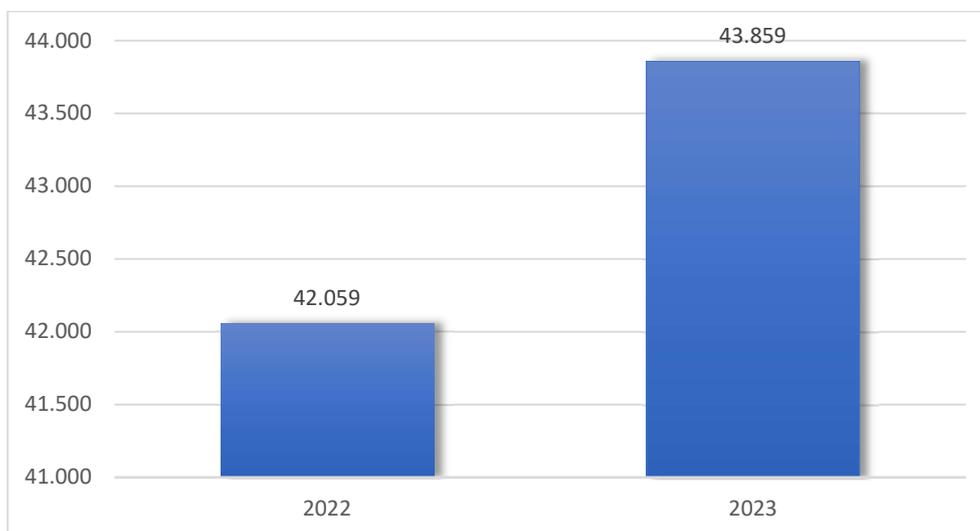
### 5.5.3 Quantitativi – Analisi del biennio 2022 - 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi gestiti da Biorepack nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regionale e di Città metropolitana. Inoltre, viene analizzato il trend del biennio 2022-2023. **Si ricorda che i quantitativi di imballaggio in bioplastica conferiti costituiscono una quota parte del totale della frazione umida raccolta dai soggetti convenzionati Biorepack: tale percentuale corrisponde all'1,25% del peso complessivo dei rifiuti umidi intercettati.**

#### 5.5.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

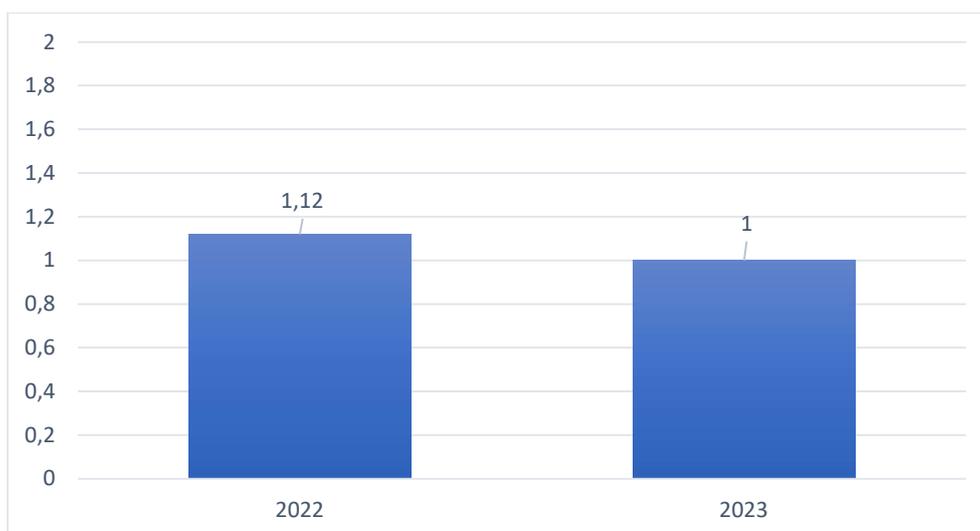
Nel 2023 i Convenzionati Biorepack hanno gestito circa 44.000 tonnellate di imballaggi, registrando un aumento del 4,28% rispetto al 2022. A livello pro capite (kg/ab), tuttavia, nel 2023 si registra una diminuzione dei quantitativi del 10,36%. Il valore pro capite (kg/ab) è diminuito del 10,36%. A riguardo si precisa che gli imballaggi in bioplastica compostabile vengono gestiti a partire dalla data di attivazione della convenzione - che può avvenire nel corso dell'anno - mentre la popolazione è una grandezza che non risente del fattore temporale: viene quindi conteggiata nella sua totalità.

Grafico 5-120 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio Biorepack – Anni 2022 - 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-121** Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio. Anni 2022 – 2023

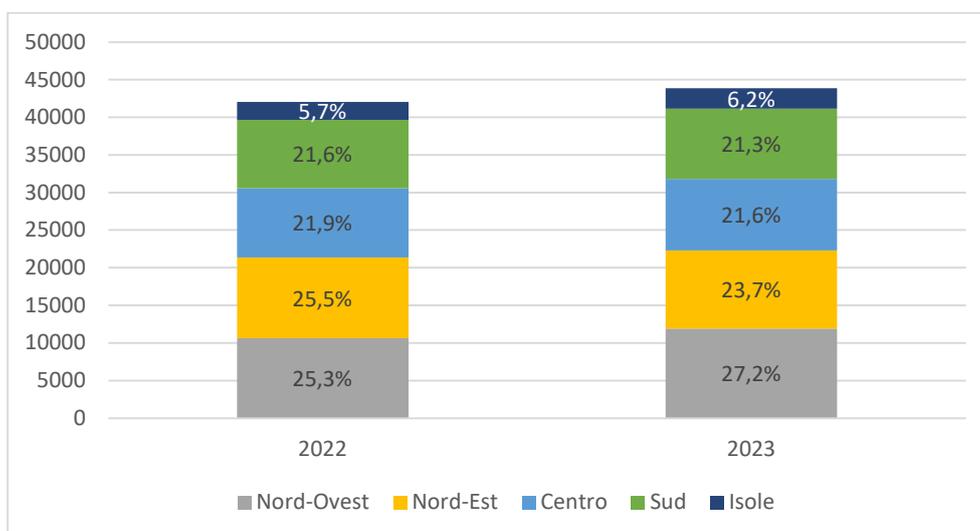


Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.3.2 Quantitativi per area geografica

Analizzando i risultati ottenuti a livello di area geografica, si osserva che, complessivamente, il 2023 rappresenta un anno di crescita rispetto al 2022 (+4,28%), con andamenti tuttavia piuttosto diversificati tra le aree geografiche.

**Grafico 5-122** Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale conferito a Biorepack. Anni 2022 - 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Nel 2023 la crescita della raccolta dei Convenzionati Biorepack rispetto all'anno precedente riguarda tutte le aree geografiche, fatta eccezione il Nord-Est (-3,16%). Nello specifico:

- Il Nord-Ovest (+12%) e le Isole (+13,2%) hanno registrato la crescita più significativa;
- Il Centro e il Sud hanno presentato incrementi più contenuti, rispettivamente +2,97% e +2,99%.

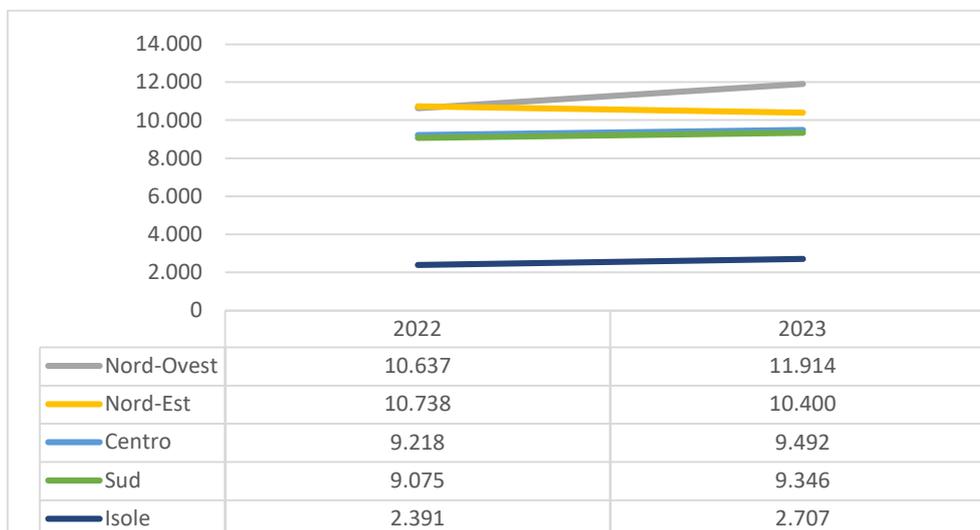
**Tabella 5-123** Variazione % raccolte conferite a Biorepack per area geografica. Anni 2022 - 2023

Area geografica	Var. % 2022 - 2023
Nord-Ovest	12,01%
Nord-Est	-3,16%

Centro	2,97%
Sud	2,99%
Isole	13,24%
<b>Totale</b>	<b>4,28%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-124 Raccolta conferita a Biorepack per area geografica (t/anno). Anni 2022 – 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi delle medie pro capite delle raccolte del 2023 evidenzia, invece, una contrazione generalizzata dei valori su tutto il territorio nazionale, con picchi proprio nel Nord-Ovest (-16,5%) e nelle Isole (-35%), che sono le aree che hanno fatto registrare la crescita più significativa in termini di valori assoluti dei conferimenti effettuati.

Tabella 5-125 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per area geografica. Anni 2022 – 2023

Area geografica	2022	2023	Var. % 2022 - 2023
Nord-Ovest	1,03	0,86	-16,46%
Nord-Est	1,03	0,99	-4,05%
Centro	1,13	1,08	-4,91%
Sud	1,30	1,27	-2,43%
Isole	1,26	0,82	-34,92%
<b>Totale</b>	<b>1,12</b>	<b>1,00</b>	<b>-10,36%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.3.3 Quantitativi per regione

Scendendo di scala si possono individuare i vari contributi regionali ai risultati di raccolta dei Convenzionati Biorepack: nel 2023 la Lombardia è la regione con il quantitativo annuo più elevato di raccolta, pari a 8.487 tonnellate di imballaggi conferiti, pari al 19% della raccolta totale conferita al Consorzio, mentre la Valle d'Aosta presenta i quantitativi più bassi, con 75 tonnellate. A crescere rispetto al 2022 sono soprattutto i flussi di raccolta provenienti dalla Basilicata (+136%) e dalla Liguria (+83,84%).

Guardando il valore medio pro capite dei conferimenti effettuati nel 2023, invece, 10 regioni presentano performance di raccolta leggermente superiori al dato medio nazionale (1 kg/abitante\*anno): con 1,5 kg/ab intercettati, un terzo in più del dato medio nazionale, spiccano Puglia e Molise, quest'ultimo peraltro in crescita (+18,1%) rispetto al 2022. Complessivamente, oltre al Molise sono 7 le realtà regionali i cui valori

medi di raccolta pro capite crescono dal 2022: Trentino-Alto-Adige (+12,1%), Puglia (+6,8%), Calabria, Lazio, Veneto e Umbria, con valori che oscillano tra 3,8% e 0,5%. Nelle altre regioni si registra una sostanziale contrazione, con picchi in termini percentuali in Sardegna (-56,3%), Liguria (-43,7%) e Basilicata (-42,6%).

**Tabella 5-126 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio Biorepack per Regione. Anni 2022 – 2023**

Regione	2022	2023	Var. % 2022 - 2023
Piemonte	2.717	2.565	-5,59%
Valle d'Aosta	82	75	-8,73%
Lombardia	7.410	8.487	14,54%
Trentino-Alto Adige	497	560	12,60%
Veneto	5.288	5.401	2,12%
Friuli Venezia Giulia	708	682	-3,73%
Liguria	428	787	83,84%
Emilia-Romagna	4.245	3.757	-11,49%
Toscana	4.652	4.440	-4,56%
Umbria	755	777	2,92%
Marche	1.121	1.274	13,64%
Lazio	2.690	3.001	11,55%
Abruzzo	655	820	25,06%
Molise	132	172	30,50%
Campania	2.721	2.543	-6,54%
Puglia	5.112	5.199	1,72%
Basilicata	46	109	136,55%
Calabria	408	503	23,07%
Sicilia	2.046	2.231	9,04%
Sardegna	344	476	38,19%
<b>Totale</b>	<b>42.059</b>	<b>43.859</b>	<b>4,28%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-127 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio Biorepack per Regione**

Regione	2022	2023	Var. % 2022 - 2023
Piemonte	0,84	0,69	-17,95%
Valle d'Aosta	0,66	0,61	-8,56%
Lombardia	1,13	0,99	-12,68%
Trentino-Alto Adige	1,02	1,15	12,12%
Veneto	1,12	1,14	1,28%
Friuli Venezia Giulia	0,83	0,76	-8,34%
Liguria	0,98	0,55	-43,79%
Emilia-Romagna	0,97	0,85	-11,74%
Toscana	1,35	1,29	-4,55%
Umbria	1,18	1,18	0,49%
Marche	1,36	1,07	-21,59%
Lazio	0,83	0,85	2,35%
Abruzzo	1,31	1,06	-19,38%
Molise	1,27	1,50	18,08%
Campania	1,18	1,08	-8,49%
Puglia	1,41	1,50	6,81%

Regione	2022	2023	Var. % 2022 - 2023
Basilicata	0,93	0,53	-42,56%
Calabria	1,10	1,14	3,80%
Sicilia	1,22	0,86	-29,56%
Sardegna	1,53	0,67	-56,34%
<b>Totale</b>	<b>1,12</b>	<b>1,00</b>	<b>-10,36%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.5.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Analizzando i dati delle quantità intercettate, rispetto al 2022 a scala di Città Metropolitane si osserva, in generale, un leggero aumento delle performance di raccolta, pari allo 0,44%. Tuttavia, la crescita dei conferimenti non presenta valori sempre positivi nelle varie aree considerate. Milano, come nel 2022, si conferma la Città metropolitana con i quantitativi più rilevanti (3.600 tonnellate, pari al 23% dei flussi totali conferiti dalle CM). Seguono Roma, con 2.739 tonnellate, pari al 18% del totale, Bari, Firenze e Torino, ciascuna con quantità conferite attorno alle 1.500 tonnellate, ovvero circa il 10% dei flussi totali.

Le realtà metropolitane di Cagliari e Genova, invece, sono le CM che registrano i maggiori incrementi rispetto all'anno precedente: rispettivamente +260,8% e +118,3%; relativamente a Bologna e Torino si osserva invece una significativa contrazione del raccolto conferito (-37,1% e -20,2%).

Esaminando le performance medie di raccolta pro capite conseguite nel 2023, ad esclusione di Roma, Bari, Napoli e Reggio Calabria, tutte le altre Città metropolitane fanno registrare trend negativi rispetto al 2022, con riduzioni importanti a Genova e Cagliari, dove la contrazione dei flussi conferiti per abitante supera il 70%.

La Città metropolitana di Firenze, sebbene rispetto al 2022 il dato risenta di una contrazione del 10,6%, nel 2023 presenta la performance media di raccolta pro-capite più alta di tutte le aree metropolitane, pari ad 1,5 kg/abitante, scalzando il primato di Cagliari del 2022 (1,89 kg/ab), che invece è in forte contrazione (0,45 kg/ab).

Tabella 5-128 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio Biorepack per Città metropolitana. Anni 2022 – 2023

Città metropolitana	2022	2023	Var.% 2023-2022
Bari	1.530	1.599	4,49%
Bologna	914	575	-37,09%
Cagliari	33	118	260,82%
Catania	342	458	34,00%
Firenze	1.656	1.482	-10,49%
Genova	81	177	118,32%
Messina	203	189	-6,79%
Milano	3.420	3.600	5,27%
Napoli	1.420	1.392	-2,00%
Palermo	337	459	36,00%
Reggio Calabria	103	103	-0,06%
Roma	2.346	2.739	16,73%
Sassari	168	195	15,75%
Torino	1.871	1.493	-20,21%
Venezia	1.070	984	-8,06%
<b>Totale</b>	<b>15.493</b>	<b>15.561</b>	<b>0,44%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-129 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio Biorepack per Città metropolitana. Anni 2022 – 2023**

Città metropolitana	2022	2023	Var.% 2023-2022
Bari	1,29	1,35	4,64%
Bologna	0,90	0,57	-37,30%
Cagliari	1,89	0,45	-76,14%
Catania	1,21	0,79	-34,90%
Firenze	1,68	1,50	-10,58%
Genova	0,78	0,23	-70,56%
Messina	0,78	0,68	-12,99%
Milano	1,36	1,25	-8,21%
Napoli	0,97	0,99	1,22%
Palermo	1,19	0,50	-57,73%
Reggio Calabria	0,57	0,58	0,65%
Roma	0,78	0,84	7,44%
Sassari	2,15	0,70	-67,52%
Torino	0,85	0,68	-20,07%
Venezia	1,28	1,18	-7,95%
<b>Totale</b>	<b>1,08</b>	<b>0,91</b>	<b>-15,11%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.5.4 Imballaggi pro capite - Focus fasce demografiche 2023

Nel seguente paragrafo è stata eseguita un'analisi incrociata ed approfondita dei quantitativi di imballaggio pro capite (kg/abitante), confrontando le fasce demografiche per regioni appartenenti alla medesima area geografica. Questo approccio consente di apprezzare nel dettaglio le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche omogenee, offrendo in tale modo una visione più chiara delle tendenze regionali.

Dalle tabelle sotto riportate si può osservare che il Centro e il Sud mostrano valori più elevati sia rispetto al Nord-Ovest che al Nord-Est. Il Centro, in particolare, in tutte le fasce demografiche dei Comuni presenta valori medi sempre al di sopra di 1 kg pro capite, mentre al Sud si osservano dati elevati nei Comuni più piccoli, con un significativo calo in quelli con oltre i 100.000 abitanti.

Nelle Isole è evidente una maggiore variabilità: il dato della raccolta pro capite raggiunge il valore massimo nella fascia fino a 1.000 abitanti, per poi omogeneizzarsi fra i Comuni di maggiori dimensioni; anche in questo caso il dato più basso si riscontra nella fascia oltre 100.000 abitanti.

Le aree del Nord-Ovest e Nord-Est, infine, presentano andamenti simili, con valori medi più elevati nelle fasce demografiche medio-alte.

**Tabella 5-130 Imballaggi pro capite (kg/ab) conferiti a Biorepack per fascia demografica e area geografica. Anno 2023**

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media Regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>0,73</b>	<b>0,76</b>	<b>0,83</b>	<b>0,93</b>	<b>0,80</b>	<b>0,96</b>	<b>0,86</b>
Piemonte	0,70	0,68	0,72	0,76	0,65	0,63	0,69
Lombardia	0,78	0,83	0,86	1,01	0,84	1,40	0,99
Valle d'Aosta	0,61	0,61	-	0,61	-	-	0,61
Liguria	0,82	0,71	0,85	0,93	0,81	0,12	0,55
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>0,88</b>	<b>0,93</b>	<b>1,06</b>	<b>0,92</b>	<b>0,92</b>	<b>0,96</b>	<b>0,99</b>

Veneto	0,86	0,97	1,15	1,03	0,90	1,39	1,14
Trentino-Alto Adige	0,92	1,01	1,08	1,09	-	1,48	1,15
Friuli Venezia Giulia	0,86	0,87	0,87	0,84	1,05	0,34	0,76
Emilia-Romagna	0,86	0,81	0,99	0,73	0,90	0,77	0,85
<b>Valori medi Centro</b>	<b>1,26</b>	<b>1,07</b>	<b>1,17</b>	<b>1,23</b>	<b>1,15</b>	<b>0,95</b>	<b>1,08</b>
Toscana	1,17	1,11	1,25	1,28	1,21	1,48	1,29
Marche	1,29	1,04	1,05	1,24	0,90	-	1,07
Umbria	1,20	1,17	1,18	1,15	1,09	1,22	1,18
Lazio	1,08	0,87	0,91	0,98	1,23	0,79	0,85
<b>Valori medi Sud</b>	<b>1,52</b>	<b>1,34</b>	<b>1,47</b>	<b>1,39</b>	<b>1,40</b>	<b>0,91</b>	<b>1,27</b>
Abruzzo	1,42	1,28	1,32	1,27	0,84	0,24	1,06
Molise	2,01	2,01	2,01	1,15	-	-	1,50
Puglia	1,67	1,64	1,56	1,59	1,62	1,14	1,50
Campania	1,16	1,01	1,37	1,15	1,45	0,89	1,08
Basilicata	0,54	0,72	0,64	-	0,45	-	0,53
Calabria	-	0,73	1,23	1,55	1,54	0,56	1,14
<b>Valori medi Isole</b>	<b>1,95</b>	<b>0,92</b>	<b>1,08</b>	<b>1,06</b>	<b>1,19</b>	<b>0,51</b>	<b>0,82</b>
Sardegna	0,83	0,80	1,05	0,62	0,39	0,47	0,67
Sicilia	4,63	1,02	1,10	1,15	1,35	0,52	0,86
<b>Totale Nazionale</b>	<b>0,91</b>	<b>0,89</b>	<b>1,06</b>	<b>1,09</b>	<b>1,12</b>	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.5 Corrispettivi – Analisi del biennio 2022 – 2023

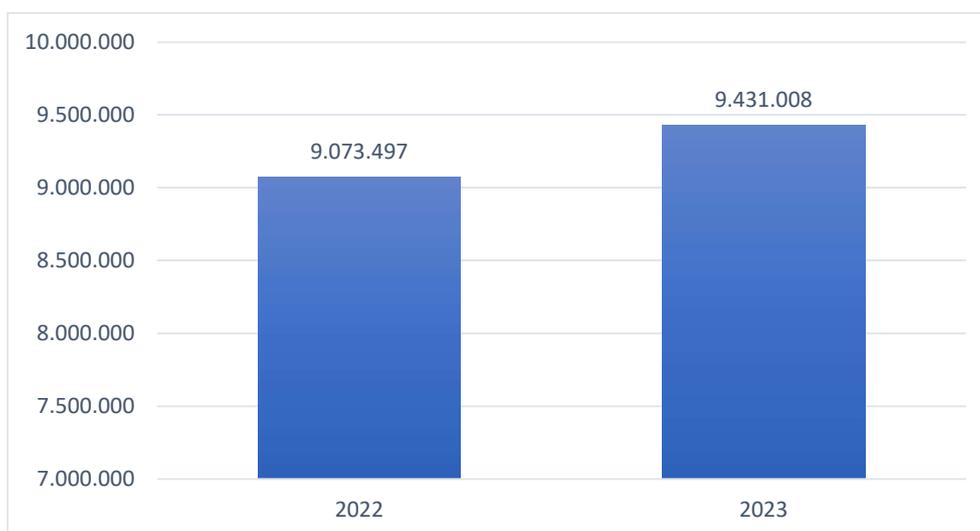
In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi gestiti da Biorepack nel 2023 a livello nazionale, di area geografica, regionale e di Città metropolitana. Inoltre, viene analizzato il trend del biennio 2022-2023.

#### 5.5.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

Il totale dei corrispettivi per il consorzio Biorepack nell'anno 2023 è pari a circa 9,43 milioni di euro, dato che evidenzia una crescita del 3,94% rispetto al 2022.

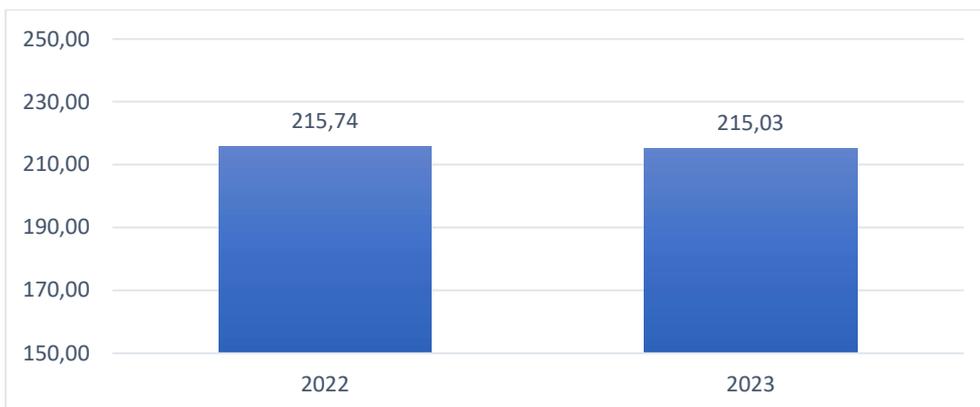
L'importo medio dei corrispettivi per tonnellata e l'importo medio dei corrispettivi pro capite, invece, risultano in sostanziale equilibrio nel biennio.

Grafico 5-131 Importo dei corrispettivi (€) erogati dal Consorzio Biorepack. Anni 2022 – 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-132 Importo medio dei corrispettivi (€/t) del Consorzio di filiera. Anni 2022 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-133 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) per Consorzio di filiera. Anni 2022 – 2023**

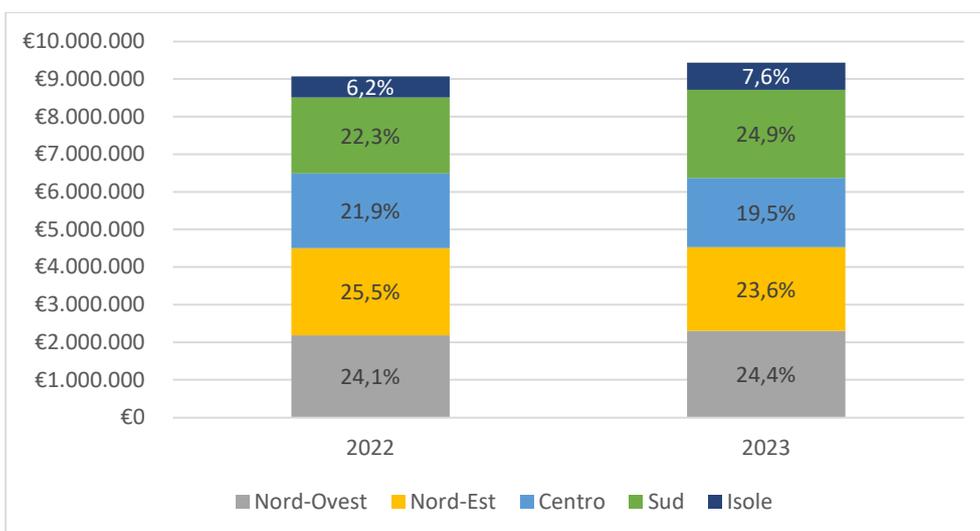


Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.5.2 Corrispettivi per area geografica

Dai dati analizzati emerge che i corrispettivi riconosciuti dal Consorzio Biorepack nel 2023 sono leggermente superiori nel Sud (circa 2.349.626 euro) e nel Nord-Ovest (circa 2.299.012 €). Nelle Isole i corrispettivi erogati registrano una crescita del 27,36% rispetto al 2022.

**Grafico 5-134 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da Biorepack. Anni 2022 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-135 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio Biorepack per area geografica. Anni 2022 – 2023**

Area geografica	2022	2023	Var.% 2023-2022
Nord-Ovest	2.187.564	2.299.012	5,09%
Nord-Est	2.316.757	2.228.867	-3,79%
Centro	1.987.646	1.839.644	-7,45%
Sud	2.021.028	2.349.626	16,26%
Isole	560.502	713.860	27,36%
<b>Totale</b>	<b>9.073.497</b>	<b>9.431.008</b>	<b>3,94%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-136 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio Biorepack per area geografica dei Comuni conferenti**

Area geografica	2022	2023	Var.% 2023-2022
Nord-Ovest	0,21	0,17	-21,61%
Nord-Est	0,22	0,21	-4,67%
Centro	0,24	0,21	-14,52%
Sud	0,29	0,32	10,14%
Isole	0,29	0,22	-26,81%
<b>Totale</b>	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>-10,65%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.5.3 Corrispettivi per regione

Lombardia, Veneto e Puglia primeggiano superando il milione di euro di corrispettivi riconosciuti dal Consorzio, con una quota sul totale 2023 pari rispettivamente al 16%, 12% e 14. Nessuna delle restanti Regioni, invece, raggiunge gli 850 mila euro, con i valori più bassi registrati in Basilicata e Valle d'Aosta.

Tranne che in 7 regioni a livello generale il 2023 rappresenta un anno di crescita dei corrispettivi riconosciuti rispetto all'anno precedente. La Basilicata registra l'incremento più significativo, con un +187,19%; di contro Valle d'Aosta e Toscana sono le due che presentano la maggiore riduzione dei corrispettivi percepiti rispetto all'anno precedente, con un calo di circa il 14%.

Analizzando il dato dei corrispettivi medi pro capite, Puglia (0,38 €/ab.) e Molise (0,36 €/ab.) spiccano come le realtà con i migliori risultati conseguiti, mentre la Valle d'Aosta, con 0,11 €/ab, seguita da altre 8 regioni (i cui valori non superano 0,2 €/ab.), è quella con i valori più bassi. La scarsa fluttuazione dei risultati ottenuti è evidente anche nella distribuzione dei risultati conseguiti dalle regioni rispetto al dato medio nazionale, poiché il numero di Regioni che si pongono al di sopra e al di sotto della media è perfettamente equilibrato.

**Tabella 5-137 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio Biorepack per Regione. Anni 2022 – 2023**

Regione	2022	2023	Var.% 2023-2022
Piemonte	567.767	519.055	-8,58%
Valle d'Aosta	16.389	14.026	-14,42%
Lombardia	1.507.270	1.599.866	6,14%
Trentino-Alto Adige	109.755	114.742	4,54%
Veneto	1.159.834	1.162.345	0,22%
Friuli Venezia Giulia	146.697	131.298	-10,50%
Liguria	96.137	166.064	72,74%
Emilia-Romagna	900.470	820.482	-8,88%

Regione	2022	2023	Var.% 2023-2022
Toscana	987.663	842.541	-14,69%
Umbria	141.804	136.278	-3,90%
Marche	244.113	262.374	7,48%
Lazio	614.067	598.450	-2,54%
Abruzzo	142.055	184.350	29,77%
Molise	27.688	41.581	50,18%
Campania	609.381	643.899	5,66%
Puglia	1.143.688	1.325.676	15,91%
Basilicata	9.948	28.569	187,19%
Calabria	88.269	125.551	42,24%
Sicilia	494.256	600.750	21,55%
Sardegna	66.246	113.110	70,74%
<b>Totale</b>	<b>9.073.497</b>	<b>9.431.008</b>	<b>3,94%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-138 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati per regione dal Consorzio Biorepack. Anni 2019 – 2023**

Regione	2022	2023
Piemonte	6,26%	5,50%
Valle d'Aosta	0,18%	0,15%
Lombardia	16,61%	16,96%
Trentino-Alto Adige	1,21%	1,22%
Veneto	12,78%	12,32%
Friuli Venezia Giulia	1,62%	1,39%
Liguria	1,06%	1,76%
Emilia-Romagna	9,92%	8,70%
Toscana	10,89%	8,93%
Umbria	1,56%	1,44%
Marche	2,69%	2,78%
Lazio	6,77%	6,35%
Abruzzo	1,57%	1,95%
Molise	0,31%	0,44%
Campania	6,72%	6,83%
Puglia	12,60%	14,06%
Basilicata	0,11%	0,30%
Calabria	0,97%	1,33%
Sicilia	5,45%	6,37%
Sardegna	0,73%	1,20%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-139 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio Biorepack per regione. Anni 2022 – 2023**

Regione	2022	2023	Var.% 2023-2022
Piemonte	0,18	0,14	-20,55%
Valle d'Aosta	0,13	0,11	-14,26%
Lombardia	0,23	0,19	-19,07%

Regione	2022	2023	Var.% 2023-2022
Trentino-Alto Adige	0,23	0,24	4,10%
Veneto	0,25	0,24	-0,61%
Friuli Venezia Giulia	0,17	0,15	-14,78%
Liguria	0,22	0,12	-47,19%
Emilia Romagna	0,20	0,19	-9,14%
Toscana	0,29	0,24	-14,68%
Umbria	0,22	0,21	-6,16%
Marche	0,30	0,22	-25,84%
Lazio	0,19	0,17	-10,58%
Abruzzo	0,28	0,24	-16,33%
Molise	0,27	0,36	35,88%
Campania	0,26	0,27	3,45%
Puglia	0,32	0,38	21,72%
Basilicata	0,20	0,14	-30,26%
Calabria	0,24	0,28	19,97%
Sicilia	0,30	0,23	-21,48%
Sardegna	0,29	0,16	-46,06%
<b>Totale</b>	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>-10,65%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.5.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

Dall'analisi condotta sui corrispettivi riconosciuti dal Consorzio Biorepack ai Convenzionati delle Città metropolitane si evince che Cagliari (con 28.223 euro) e Reggio Calabria (con 25.761) siano quelle con i minori importi percepiti, mentre Milano, Roma e Bari registrano i valori più elevati, rispettivamente pari a 590.650, 542.037 e 405.341 euro. Queste ultime tre realtà, insieme a Napoli, concentrano il 58,4% dei corrispettivi totali erogati nel 2023 da Biorepack.

Confrontando i dati 2023 con quelli del 2022 si registra un calo dei corrispettivi fatturati dalle aree metropolitane (-3,94%) in 7 Città metropolitane, mentre le restanti 8 risultano in crescita. Tra queste, Cagliari, Genova e Catania hanno registrato un incremento particolarmente significativo.

Per quanto riguarda l'analisi dei corrispettivi medi pro capite, espressi in euro per abitante, Genova registra il valore più basso, con 0,05 €/ab., mentre la Città metropolitana di Bari presenta quello più elevato, con 0,34 €/ab. Rispetto al 2022, si registra comunque una flessione pari all'81,81% dei corrispettivi medi pro capite delle Città metropolitane, con una tendenza negativa per la maggioranza di esse. Bari, Napoli e Reggio Calabria, invece, presentano valori in crescita rispetto all'anno precedente.

Tabella 5-140 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio Biorepack per Città metropolitana. Anni 2022 – 2023

Città metropolitana	2022	2023	Var.% 2023-2022
Bari	352.184	405.341	15,09%
Bologna	208.688	128.009	-38,66%
Cagliari	3.749	28.223	652,82%
Catania	67.112	115.371	71,91%
Firenze	349.053	281.041	-19,48%
Genova	17.862	34.932	95,56%
Messina	55.209	54.621	-1,07%
Milano	687.696	590.651	-14,11%

Napoli	318.414	372.875	17,10%
Palermo	92.233	124.560	35,05%
Reggio Calabria	22.206	25.761	16,01%
Roma	563.002	542.037	-3,72%
Sassari	37.376	45.615	22,04%
Torino	407.986	312.308	-23,45%
Venezia	222.346	209.456	-5,80%
<b>Totale</b>	<b>3.405.116</b>	<b>3.270.800</b>	<b>-3,94%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-141 Distribuzione percentuale dei corrispettivi erogati da Biorepack per Città metropolitana. Anni 2022 – 2023**

Città metropolitana	2022	2023
Bari	10,34%	12,39%
Bologna	6,13%	3,91%
Cagliari	0,11%	0,86%
Catania	1,97%	3,53%
Firenze	10,25%	8,59%
Genova	0,52%	1,07%
Messina	1,62%	1,67%
Milano	20,20%	18,06%
Napoli	9,35%	11,40%
Palermo	2,71%	3,81%
Reggio Calabria	0,65%	0,79%
Roma	16,53%	16,57%
Sassari	1,10%	1,39%
Torino	11,98%	9,55%
Venezia	6,53%	6,40%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-142 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio di filiera per Città metropolitana. Anni 2022 – 2023**

Città metropolitana	2022	2023	Var.% 2023-2022
Bari	0,30	0,34	15,27%
Bologna	0,21	0,13	-38,86%
Cagliari	0,22	0,11	-50,23%
Catania	0,24	0,20	-16,49%
Firenze	0,35	0,28	-19,56%
Genova	0,17	0,05	-73,63%
Messina	0,21	0,20	-7,65%
Milano	0,27	0,20	-25,11%
Napoli	0,22	0,26	20,95%
Palermo	0,33	0,14	-58,02%
Reggio Calabria	0,12	0,14	16,83%
Roma	0,19	0,17	-11,39%
Sassari	0,48	0,16	-65,76%
Torino	0,18	0,14	-23,32%
Venezia	0,27	0,25	-5,68%
<b>Totale</b>	<b>0,24</b>	<b>0,19</b>	<b>-18,81%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.6 Corrispettivi pro capite - Focus fasce demografiche 2023

Le tabelle che seguono presentano l'elaborazione del dato relativo ai quantitativi pro capite (€/abitante) dei Comuni convenzionati per fasce demografiche e Regioni appartenenti alla stessa area geografica, così da poter evidenziare le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche simili.

Tabella 5-143 Corrispettivi pro capite (€/ab.) per fascia demografica e area geografica

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>
Piemonte	0,14	0,14	0,15	0,15	0,13	0,13	0,14
Lombardia	0,16	0,17	0,17	0,19	0,17	0,23	0,19
Valle d'Aosta	0,11	0,11	-	0,11	-	-	0,11
Liguria	0,17	0,15	0,18	0,19	0,18	0,02	0,12
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>0,18</b>	<b>0,20</b>	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,21</b>
Veneto	0,19	0,21	0,25	0,23	0,20	0,27	0,24
Trentino-Alto Adige	0,19	0,21	0,22	0,22	-	0,30	0,24
Friuli Venezia Giulia	0,16	0,17	0,16	0,20	0,17	0,08	0,15
Emilia-Romagna	0,18	0,17	0,21	0,16	0,20	0,17	0,19
<b>Valori medi Centro</b>	<b>0,24</b>	<b>0,21</b>	<b>0,22</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	<b>0,18</b>	<b>0,21</b>
Toscana	0,24	0,21	0,24	0,25	0,22	0,28	0,24
Marche	0,25	0,21	0,21	0,23	0,24	-	0,22
Umbria	0,19	0,21	0,19	0,19	0,21	0,22	0,21
Lazio	0,21	0,17	0,18	0,23	0,27	0,15	0,17
<b>Valori medi Sud</b>	<b>0,36</b>	<b>0,32</b>	<b>0,37</b>	<b>0,34</b>	<b>0,36</b>	<b>0,23</b>	<b>0,32</b>
Abruzzo	0,31	0,28	0,30	0,29	0,19	0,06	0,24
Molise	0,50	0,50	0,50	0,26	-	-	0,36
Puglia	0,41	0,41	0,39	0,41	0,42	0,29	0,38
Campania	0,30	0,24	0,36	0,27	0,39	0,23	0,27
Basilicata	0,17	0,20	0,17	-	0,12	-	0,14
Calabria	-	0,18	0,33	0,42	0,38	0,14	0,28
<b>Valori medi Isole</b>	<b>0,49</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,32</b>	<b>0,14</b>	<b>0,22</b>
Sardegna	0,19	0,19	0,24	0,16	0,10	0,11	0,16
Sicilia	1,20	0,26	0,30	0,31	0,36	0,14	0,23
<b>Totale Nazionale</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>	<b>0,26</b>	<b>0,18</b>	<b>0,22</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.5.7 Fasce di qualità

Nel 2022 il Consorzio Biorepack ha riconosciuto i corrispettivi economici previsti dall'allegato tecnico a tutti i soggetti convenzionati che ne hanno fatto richiesta. Nella Relazione annuale 2023 del Consorzio è riportato che "per disporre dei dati necessari all'assegnazione delle fasce di qualità previste dall'AT, sono state condotte 1.599 analisi merceologiche dei flussi in ingresso agli impianti di riciclo organico e 324 analisi di composizione degli scarti/flussi in uscita dagli impianti di riciclo. (...) Le analisi in ingresso sono state eseguite presso 84 impianti di riciclo, 65 trasferenze e 17 Centri comunali di raccolta, coprendo tutte e 20 le Regioni, mentre quelle sugli scarti sono state condotte presso 40 impianti di riciclo organico (di cui 23 impianti di compostaggio e 17 impianti integrati) con copertura territoriale di 14 Regioni. (...) Per quanto riguarda le analisi IN, si tratta di impianti che complessivamente hanno gestito il 62% dell'umido nazionale trattato (dato 2022, fonte Ispra). Per quanto riguarda le analisi OUT, i 40 impianti hanno prodotto il 43% degli scarti totali generati in Italia

*dagli impianti di trattamento che riciclano la frazione umida dal rifiuto organico. (...) La quantità di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile presente nei flussi in ingresso (IN) agli impianti di riciclo organico è risultata pari a 53.657 tonnellate (comprehensive della migliore stima della quota di piatti, bicchieri, capsule in bioplastica compostabile, rinvenute in detti impianti e immesse sul mercato come imballaggi (...), mentre la quantità di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile negli scarti (OUT) è risultata pari a 9.319 tonnellate (17,3% circa dei quantitativi in ingresso).”<sup>1</sup>*

Biorepack sta sviluppando e testando un sistema informatico che, a partire dal 2025, possa consentire di elaborare su scala annuale, per ciascun Convenzionato e bacino, i dati relativi alla qualità della raccolta differenziata di competenza.

---

<sup>1</sup> Testo tratto dalla “Relazione sulla gestione 2023” pubblicata dal Consorzio Biorepack e consultabile al link [https://biorepack.org/kdocs/2138637/01\\_relazione\\_sulla\\_gestione\\_2023.pdf](https://biorepack.org/kdocs/2138637/01_relazione_sulla_gestione_2023.pdf)

## 5.6 CoReVe

### 5.6.1 Prefazione

#### A cura di Gianni Scotti, Presidente del CoReVe

L'Italia fa bene la raccolta del vetro. La fanno i cittadini, soprattutto. Sempre più sensibili ai temi della sostenibilità e all'impatto che ogni singola azione può avere in termini ambientali ma anche economici e sociali. Grazie a questa sensibilità, nel 2023, per il quinto anno consecutivo, l'Italia ha raggiunto e superato il target europeo fissato al 75% al 2030: il nostro Paese, infatti, ha fatto registrare un tasso di riciclo del vetro pari al 77,4%.

Si tratta di un dato incoraggiante soprattutto se messo in prospettiva e se letto alla luce delle innumerevoli, straordinarie, contingenze che si sono verificate nell'ultimo anno.

Innanzitutto si è verificato un calo dell'immesso al consumo. Come si sa, gli imballaggi di vetro sostengono e accompagnano interi mercati, come quello del food & beverage. Le fluttuazioni sulla produzione delle eccellenze del Made in Italy, l'andamento dell'export e anche le abitudini di consumo fuori casa, influiscono sul dato dell'immesso a consumo. Ma il 2023 sarà ricordato principalmente per la crescita anomala del prezzo della materia prima seconda. Questo elemento ha avuto un doppio effetto, economico e ambientale..

L'economia circolare del vetro e la contabilità ambientale del riciclo, infatti, sono strettamente interconnessi e si reggono su un tassello fondamentale, che è quello dell'uso di materia prima seconda, esito della raccolta e del trattamento di bottiglie e vasetti. Il risparmio diretto conseguibile con la sostituzione delle materie prime vergini con ogni 10% di rottame "pronto al forno" come MPS (Materia Prima Seconda) è pari circa al 2,5% dei consumi energetici totali necessari per la trasformazione chimica e la fusione del vetro, e consente una notevole riduzione di emissioni di anidride carbonica. Quindi, si tratta di una economia circolare virtuosa sia dal punto di vista economico che ambientale.

Il mix di tutto questo ha implicato un ricorso massiccio all'importazione di rottame dall'estero, più economico rispetto a quello italiano, e un minor utilizzo di materia prima seconda nei forni delle vetrerie, in quanto più conveniente - sebbene più oneroso dal punto di vista ambientale. Entrambi i fenomeni hanno influito sul nostro tasso di riciclo, comprimendolo.

Si è trattata di una fase - speculativa e di derivazione internazionale - fortunatamente superata già nel 2024, ma è servito osservare questa dinamica per capire l'importanza di una filiera così complessa come quella del vetro e degli impatti economici e ambientali di dinamiche - anche internazionali - che si riverberano sul nostro Paese.

### 5.6.2 I soggetti convenzionati

In questo paragrafo vengono presentati i dati descrittivi della numerosità e della tipologia dei soggetti convenzionati con CoReVe, il Consorzio responsabile della gestione dei flussi di imballaggi in vetro provenienti dalla raccolta differenziata dei Comuni nell'ambito del sistema regolato dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI. Nel 2023 il Consorzio risultava avere attive e operative Convenzioni con 423 soggetti. Tutti i soggetti convenzionati risultano aver effettuato conferimenti nel corso del 2023.

Il sistema delle convenzioni CoReVe è organizzato per bacini di raccolta: complessivamente nel 2023 se contano 1.173, di cui 579 composti da 1 solo Comune.

Di seguito si riporta il dettaglio dei Comuni convenzionati raggruppati per bacino di conferimento, nonché il numero dei Comuni convenzionati conferenti negli anni 2019-2023, con indicazione della copertura percentuale rispetto ai Comuni italiani.

Nell'ultimo triennio (2021-2023) si registra una contrazione della percentuale dei Comuni convenzionati conferenti sul totale dei Comuni italiani.

**Tabella 5-144 Classe dimensionale dei bacini di raccolta dei Comuni convenzionati con CoReVe. Anno 2023**

Classe dimensionale del bacino	N. di bacini
<b>1 Comune</b>	579
<b>Da 2 a 10 Comuni</b>	295
<b>Da 11 a 100 Comuni</b>	295
<b>Oltre i 100 Comuni</b>	4
<b>Totale</b>	<b>1.173</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-145 Comuni Convenzionati conferenti e relativa popolazione. Anni 2019 - 2023**

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
<b>N. Comuni conferenti</b>	7.227	7.390	7.554	7.516	7.034
<b>% sul totale Comuni</b>	91,32%	93,50%	95,58%	95,09%	89,03%
<b>Popolazione Comuni conferenti</b>	57.373.396	57.481.186	57.654.683	57.171.303	53.173.158
<b>% Popolazione Comuni conferenti</b>	96,21%	97,00%	97,33%	96,85%	90,13%

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

In riferimento alla precedente tabella è opportuno precisare che il dato della popolazione totale dell'anno 2023 (superiore a 53 milioni di abitanti) comprende tutti i Comuni che hanno conferito il vetro in convenzione anche solo per un breve periodo. Questo valore, tuttavia, non rappresenta in modo efficace l'effettiva portata del fenomeno della fuoriuscita dei Comuni dalle convenzioni che ha caratterizzato il 2023, quando numerose amministrazioni hanno preferito rivolgersi al mercato, uscendo dalle convenzioni anche senza alcun preavviso. In questo modo, la popolazione effettivamente convenzionata si è ridotta progressivamente, arrivando nel mese di dicembre a circa 42,2 milioni di abitanti.

Le analisi relative ai quantitativi e ai corrispettivi pro capite riportate nei successivi paragrafi, sono state effettuate sul dato complessivo annuo e non prendono in considerazione tale andamento. Di conseguenza, le rese di raccolta calcolate sono fortemente condizionate dalla discrepanza tra la popolazione conferente totale e quella dei Comuni che hanno effettivamente conferito il vetro nel corso dei mesi.

### 5.6.3 Quantitativi – analisi del quinquennio 2019 - 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai quantitativi gestiti da CoReVe nel 2023 a livello nazionale, per area geografica, regione e Città metropolitana. Inoltre, vengono confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

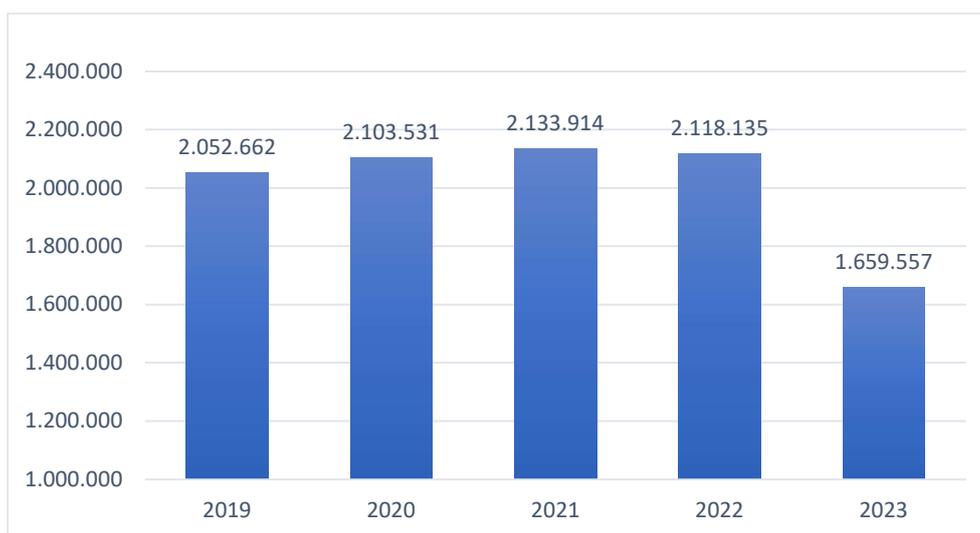
#### 5.6.3.1 Quantitativi gestiti dal Consorzio

Nel 2023 sono state conferite al CoReVe circa 1,66 milioni di tonnellate di materiali, oltre 1,35 dei quali sono imballaggi in vetro. Continua la contrazione generale dei flussi di vetro conferiti al Consorzio riscontrata dal 2021: anche nel 2023, infatti, si riduce del 21,65% la quantità gestita rispetto al 2022. Rispetto al 2019, il 2023 non mostra migliori di crescita, con una perdita complessiva di circa 396.105 tonnellate.

Il dato pro capite (kg/ab.) evidenzia lo stesso trend dei quantitativi totali, sia nel breve che nel medio periodo, con una riduzione del 15,73% rispetto al 2022 e del 12,77% sul 2019.

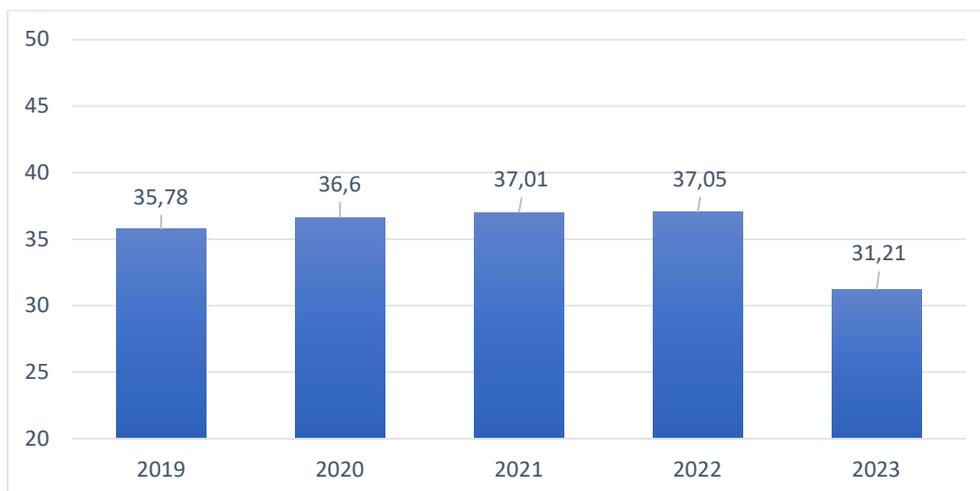
Nel 2023 l'aumento del valore di mercato del rottame di vetro grezzo ha reso più conveniente per i Comuni valorizzare il materiale raccolto al di fuori dell'ambito consortile, per cui CoReVe ha registrato una notevole riduzione sia della popolazione conferente, che, di conseguenza, dei quantitativi ricevuti, in particolare, attraverso le aste.

**Grafico 5-146 Andamento dei quantitativi gestiti (t) dal Consorzio CoReVe. Anni 2019 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-147 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio CoreVe. Anni 2019 – 2023**



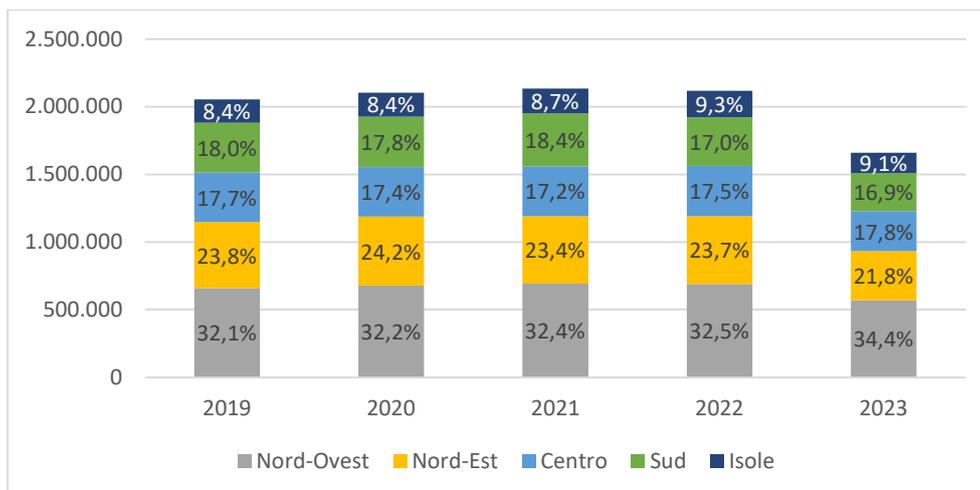
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.3.2 Quantitativi per area geografica

L'analisi dei quantitativi conferiti al Consorzio CoReVe per area geografica consente di apprezzare la variazione dell'apporto delle diverse aree geografiche alla raccolta nazionale del vetro negli anni 2019-2023.

Il Nord-Ovest e il Nord-Est confermano di essere quelle con le maggiori quantità conferite, all'interno di uno scenario piuttosto lineare nel periodo 2019-2023: in tutti i territori si osserva infatti una contrazione delle quantità totali conferite, sia rispetto al 2022 che al 2019, con i tassi maggiori nel Nord-Est.

**Grafico 5-148 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale conferito al Consorzio. Anni 2019 - 2023**



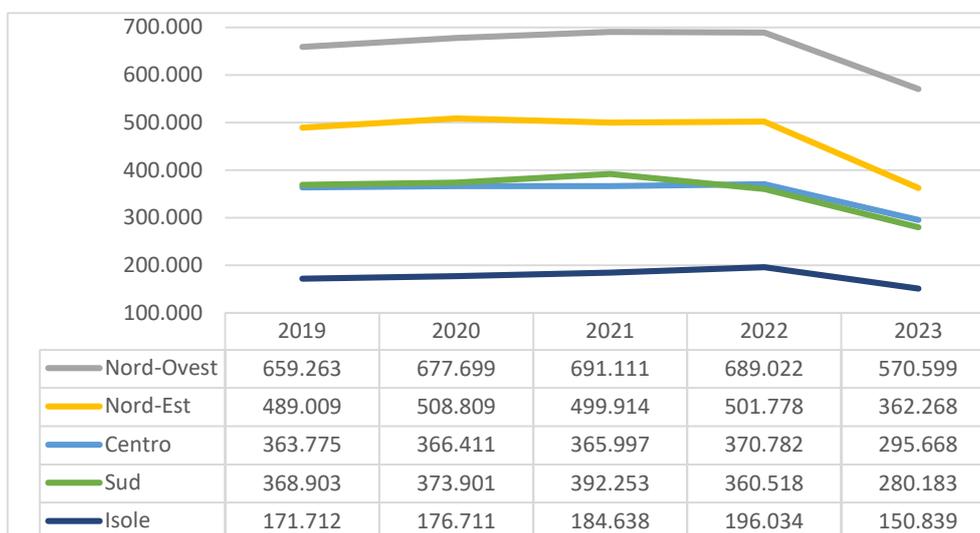
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-149 Variazione % raccolte conferite al CoReVe per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	-17,19%	-13,45%
Nord-Est	-27,80%	-25,92%
Centro	-20,26%	-18,72%
Sud	-22,28%	-24,05%
Isole	-23,05%	-12,16%
<b>Totale</b>	<b>-21,65%</b>	<b>-19,15%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-150 Raccolta conferita al Consorzio CoReVe per area geografica (t/anno). Anni 2019 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

L'analisi delle medie delle raccolte conferite evidenzia per il 2023 performance medie di raccolta pro capite disomogenee su scala nazionale, con valori che oscillano tra i 24,52 kg/ab. al Sud e 38,85 kg/ab. al Nord-Ovest, tutte in contrazione rispetto alla media del 2022. Tra queste, però, i valori medi pro capite delle Isole sono quelli che flettono di meno nel lungo periodo (-1,9%), restando sostanzialmente stabili ai bassi livelli del 2019.

**Tabella 5-151 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Nord-Ovest	43,77	44,91	45,51	45,38	38,85	-14,39%	-11,24%
Nord-Est	43,09	44,90	43,64	43,87	34,37	-21,65%	-20,24%
Centro	31,60	31,70	31,77	32,71	26,96	-17,58%	-14,68%
Sud	27,84	28,27	29,64	27,67	24,52	-11,38%	-11,93%
Isole	27,70	28,16	29,51	30,92	27,17	-12,13%	-1,91%
<b>Totale</b>	<b>35,78</b>	<b>36,60</b>	<b>37,01</b>	<b>37,05</b>	<b>31,21</b>	<b>-15,76%</b>	<b>-12,77%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.3.3 Quantitativi per regione

Nel 2023 la Lombardia è la regione con il quantitativo più elevato di raccolta totale conferita, pari a 390.725 tonnellate. Le regioni con i quantitativi minori sono il Molise e l'Umbria, rispettivamente con 5.650 tonnellate/anno e 23.171 tonnellate/anno. La regione Valle d'Aosta, invece, nel 2023 non ha effettuato alcun conferimento al Consorzio.

La raccolta del vetro conferita al CoReVe si riduce rispetto al 2022 in tutte le regioni, con percentuali molto significative in Emilia-Romagna, Abruzzo e Molise. Per quanto riguarda il contributo percentuale dei flussi prodotti a scala regionale rispetto al totale nazionale, la Lombardia accresce il peso delle raccolte conferite del 2% (passando dal 21,17% del 2019 al 23,54% del 2023), al pari di Toscana e Puglia. Anche la Sicilia registra un aumento del peso del contributo delle raccolte conferite al CoReVe sul totale dal 2019 al 2023 (dal 4,96% del 2019 al 6,16% nel 2023).

Analizzando il dato medio pro capite dei conferimenti effettuati nel 2023 si evidenzia come 8 regioni superino la media nazionale (32,21 kg/ab.), con i valori più elevati in Trentino-Alto Adige (42,73 kg/ab), Friuli Venezia Giulia (41,44 kg/ab) e Lombardia (40,61 kg/ab).

Rispetto alla media nazionale, invece, nel 2023 Campania, Molise e Marche presentano i valori pro capite delle raccolte conferite più bassi.

Evidenziamo che solo in Toscana e Calabria si registra una crescita delle raccolte medie pro capite conferite al Consorzio rispetto sia al 2022 che al 2019.

**Tabella 5-152 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio per Regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	161.619	170.510	166.028	161.684	129.565	-19,87%	-19,83%
Valle d'Aosta	7.182	6.940	6.622	6.377	0	-100,00%	-100,00%
Lombardia	434.649	446.412	456.337	453.441	390.725	-13,83%	-10,11%
Trentino-Alto Adige	46.847	44.261	45.068	48.748	43.543	-10,68%	-7,05%
Veneto	211.365	223.583	205.197	210.180	164.311	-21,82%	-22,26%
Friuli Venezia Giulia	44.853	51.424	53.155	53.592	49.495	-7,64%	10,35%
Liguria	55.813	53.838	62.124	67.520	50.309	-25,49%	-9,86%
Emilia Romagna	185.945	189.541	196.494	189.258	104.918	-44,56%	-43,58%
Toscana	109.611	112.520	114.168	113.956	122.480	7,48%	11,74%
Umbria	27.948	28.335	29.039	35.190	23.171	-34,15%	-17,09%
Marche	55.730	57.292	57.002	43.271	28.483	-34,17%	-48,89%
Lazio	170.485	168.264	165.789	178.366	121.533	-31,86%	-28,71%
Abruzzo	42.834	44.773	46.653	47.999	25.672	-46,51%	-40,07%

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Molise	7.250	9.607	9.809	9.907	5.650	-42,96%	-22,07%
Campania	154.777	149.932	148.088	113.545	71.702	-36,85%	-53,67%
Puglia	102.983	106.701	119.806	122.895	118.794	-3,34%	15,35%
Basilicata	14.401	14.513	15.492	15.648	10.890	-30,41%	-24,38%
Calabria	46.657	48.374	52.405	50.524	47.474	-6,04%	1,75%
Sicilia	101.717	108.536	115.887	126.922	102.213	-19,47%	0,49%
Sardegna	69.995	68.175	68.751	69.112	48.626	-29,64%	-30,53%
<b>Totale</b>	<b>2.052.662</b>	<b>2.103.531</b>	<b>2.133.914</b>	<b>2.118.135</b>	<b>1.659.557</b>	<b>-21,65%</b>	<b>-19,15%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-153 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio per Regione**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	41,26	43,94	43,23	41,98	35,10	-16,37%	-14,92%
Valle d'Aosta	57,44	56,01	53,37	51,69	0,00	-100,00%	-100,00%
Lombardia	44,76	45,99	46,65	46,36	40,61	-12,40%	-9,27%
Trentino-Alto Adige	43,61	41,09	41,93	45,50	42,73	-6,10%	-2,02%
Veneto	44,64	47,48	42,84	43,71	39,03	-10,70%	-12,57%
Friuli Venezia Giulia	39,61	42,90	44,24	44,86	41,44	-7,61%	4,63%
Liguria	42,61	39,06	43,12	47,24	36,56	-22,60%	-14,19%
Emilia Romagna	42,19	43,61	44,76	43,38	25,49	-41,24%	-39,58%
Toscana	30,08	31,08	31,08	32,60	35,09	7,64%	16,66%
Umbria	35,79	33,00	35,47	40,97	27,06	-33,97%	-24,40%
Marche	36,95	38,24	38,08	29,12	19,48	-33,10%	-47,28%
Lazio	30,55	30,14	29,97	32,46	23,55	-27,44%	-22,90%
Abruzzo	33,76	36,26	36,50	37,92	25,62	-32,44%	-24,12%
Molise	25,92	32,62	33,60	34,03	19,51	-42,67%	-24,73%
Campania	27,34	26,66	26,60	21,56	17,32	-19,66%	-36,65%
Puglia	27,36	28,51	31,72	31,71	30,78	-2,92%	12,50%
Basilicata	28,51	28,61	32,10	31,50	22,14	-29,71%	-22,34%
Calabria	26,34	26,59	28,55	27,56	28,89	4,82%	9,68%
Sicilia	21,54	22,94	24,51	26,54	24,61	-7,30%	14,23%
Sardegna	47,45	44,13	44,94	44,36	34,81	-21,54%	-26,64%
<b>Totale</b>	<b>35,78</b>	<b>36,60</b>	<b>37,01</b>	<b>37,05</b>	<b>31,21</b>	<b>-15,76%</b>	<b>-12,77%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.6.3.4 Quantitativi per Città metropolitana

Anche a livello di Città metropolitane si registra un trend dei conferimenti totali in sostanziale contrazione rispetto al 2022 e al 2019, con andamenti diversificati sul territorio: solo nelle aree metropolitane di Bari, Firenze e Messina i volumi totali conferiti nel 2023 appaiono in crescita sia rispetto all'anno precedente sia sul 2019; l'area metropolitana di Genova, invece, perde circa 2 mila tonnellate di conferimenti rispetto al 2022, ma i conferimenti sono superiori rispetto al 2019.

Rispetto alla media pro capite delle Città Metropolitane (per l'anno 2023 pari a 28,96 kg/ab.), superano tale valore 8 aree metropolitane, con un range compreso tra i 46,68 kg/ab. di Venezia e i 30,3 kg/ab. di Bologna. Napoli e Sassari sono invece le aree metropolitane dove si intercetta il quantitativo medio pro capite più basso di vetro conferito a CoReVe.

Rispetto al 2022 crescono i rendimenti medi delle raccolte pro capite conferite solo a Firenze, Catania e Cagliari, mentre nel lungo periodo la lista delle aree metropolitane con valori di raccolta media pro capite in espansione si allunga fino a ricomprendere, seppur con incrementi percentuali diversi, anche Bari, Genova, Messina e Reggio Calabria.

**Tabella 5-154 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite al Consorzio per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	33.434	33.737	36.823	39.236	36.860	-6,06%	10,25%
Bologna	40.833	43.621	43.672	39.902	29.708	-25,55%	-27,24%
Cagliari	17.399	16.906	18.445	16.714	13.994	-16,27%	-19,57%
Catania	17.698	18.879	19.419	20.174	10.233	-49,27%	-42,18%
Firenze	30.120	30.105	30.626	29.557	34.523	16,80%	14,62%
Genova	20.097	21.145	25.626	29.345	27.231	-7,20%	35,49%
Messina	14.188	15.788	19.368	21.998	19.466	-11,51%	37,20%
Milano	139.759	143.499	142.125	142.212	132.236	-7,01%	-5,38%
Napoli	74.557	72.580	72.392	47.958	26.967	-43,77%	-63,83%
Palermo	21.501	21.457	21.920	24.842	20.910	-15,83%	-2,75%
Reggio Calabria	10.208	11.080	12.153	12.430	12.200	-1,85%	19,51%
Roma	120.847	117.244	118.684	127.173	99.125	-22,05%	-17,97%
Sassari	-	-	25.194	22.359	5.857	-73,81%	-
Torino	75.333	84.438	84.951	80.518	54.204	-32,68%	-28,05%
Venezia	50.886	53.087	34.477	51.218	39.023	-23,81%	-23,31%
<b>Totale</b>	<b>666.860</b>	<b>683.566</b>	<b>705.875</b>	<b>705.636</b>	<b>562.538</b>	<b>-20,28%</b>	<b>-15,64%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-155 Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite al Consorzio CoReVe per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	27,41	27,83	29,93	31,98	30,54	-4,50%	11,44%
Bologna	39,97	43,49	43,72	40,14	30,30	-24,52%	-24,20%
Cagliari	41,15	40,24	43,76	39,64	40,90	3,19%	-0,61%
Catania	16,89	17,97	18,92	19,00	21,89	15,20%	29,60%
Firenze	30,26	30,80	30,97	30,23	35,27	16,69%	16,57%
Genova	30,50	29,27	33,62	38,79	36,01	-7,18%	18,06%
Messina	23,49	26,09	32,23	36,83	32,72	-11,15%	39,30%
Milano	43,63	44,31	43,93	44,33	42,50	-4,13%	-2,60%
Napoli	24,82	24,39	24,65	17,41	13,65	-21,56%	-44,99%
Palermo	18,06	17,97	18,32	20,72	17,74	-14,39%	-1,80%
Reggio Calabria	23,19	22,72	23,95	24,36	24,07	-1,22%	3,78%
Roma	28,85	28,02	28,26	30,42	24,25	-20,26%	-15,93%
Sassari	-	-	54,11	48,00	13,87	-71,11%	-
Torino	37,62	42,52	42,60	40,60	27,38	-32,56%	-27,22%
Venezia	59,95	62,98	40,87	61,20	46,68	-23,72%	-22,13%
<b>Totale</b>	<b>31,99</b>	<b>32,71</b>	<b>32,97</b>	<b>33,32</b>	<b>28,96</b>	<b>-13,09%</b>	<b>-9,47%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.6.4 Imballaggi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Nel seguente paragrafo è stata eseguita un'analisi incrociata ed approfondita dei quantitativi di imballaggio pro capite (kg/abitante), confrontando le fasce demografiche per regioni appartenenti alla medesima area

geografica. Questo approccio consente di apprezzare nel dettaglio le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche omogenee, offrendo in tale modo una visione più chiara delle tendenze regionali.

**Tabella 5-156 Imballaggi pro capite (kg/ab) per fascia demografica e Area geografica**

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>43,16</b>	<b>40,53</b>	<b>36,55</b>	<b>36,81</b>	<b>40,75</b>	<b>40,80</b>	<b>38,85</b>
Piemonte	42,81	39,64	37,79	36,09	36,69	25,98	29,03
Lombardia	43,58	40,44	35,76	36,61	45,36	51,51	30,76
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-
Liguria	43,73	46,45	42,58	43,26	28,88	31,55	29,34
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>41,18</b>	<b>36,87</b>	<b>36,25</b>	<b>34,72</b>	<b>28,30</b>	<b>30,58</b>	<b>34,37</b>
Veneto	35,86	37,36	38,78	40,25	37,10	40,47	28,86
Trentino-Alto Adige	50,20	50,32	40,88	42,35	-	31,42	35,86
Friuli Venezia Giulia	40,42	37,41	44,02	40,60	48,47	34,79	29,99
Emilia-Romagna	18,90	19,63	28,89	24,22	9,52	26,41	21,05
<b>Valori medi Centro</b>	<b>20,37</b>	<b>23,97</b>	<b>24,14</b>	<b>28,37</b>	<b>31,99</b>	<b>26,97</b>	<b>26,96</b>
Toscana	25,82	32,87	31,21	37,36	42,93	31,53	29,61
Marche	18,09	18,19	16,78	19,45	26,11	-	13,95
Umbria	32,14	28,77	30,56	34,61	33,32	17,01	26,16
Lazio	18,20	20,59	15,48	20,37	21,74	27,01	23,49
<b>Valori medi Sud</b>	<b>26,81</b>	<b>27,23</b>	<b>26,19</b>	<b>25,48</b>	<b>25,42</b>	<b>16,58</b>	<b>24,52</b>
Abruzzo	33,73	27,01	28,29	29,41	11,30	-	24,62
Molise	21,65	22,26	16,52	16,76	-	-	19,51
Puglia	12,58	35,78	34,54	34,54	29,93	17,48	30,68
Campania	23,75	24,00	16,43	16,54	16,85	15,28	15,78
Basilicata	21,08	20,53	16,61	-	33,07	-	22,14
Calabria	27,59	31,12	27,80	33,18	31,41	21,05	25,99
<b>Valori medi Isole</b>	<b>36,50</b>	<b>34,94</b>	<b>32,16</b>	<b>25,04</b>	<b>27,24</b>	<b>17,94</b>	<b>27,17</b>
Sardegna	38,74	41,44	38,37	38,48	4,62	23,03	19,47
Sicilia	31,97	29,11	29,95	21,67	29,32	16,52	15,75
<b>Totale nazionale</b>	<b>36,15</b>	<b>34,20</b>	<b>31,89</b>	<b>30,44</b>	<b>30,85</b>	<b>28,89</b>	<b>31,21</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 5.6.5 Corrispettivi – Analisi del quinquennio 2019 – 2023

In questo paragrafo sono analizzati i dati relativi ai corrispettivi erogati da CoReVe nel 2023 a livello nazionale, di area geografica, regionale e di Città metropolitana. Verranno inoltre confrontati i risultati ottenuti con gli anni precedenti al fine di analizzare il trend del quinquennio 2019-2023.

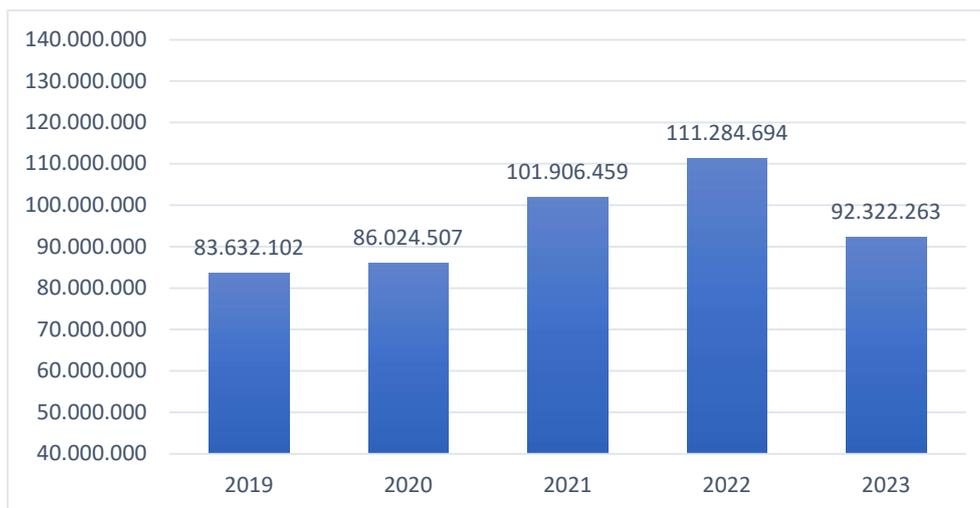
### 5.6.5.1 Corrispettivi erogati dal Consorzio

I corrispettivi totali riconosciuti dal consorzio CoReVe nel 2023 sono stati di poco superiori a 92 milioni di euro, con una contrazione del 17% rispetto al 2022, ma una crescita del 10,4% sul 2019. Confrontando tali variazioni percentuali con quelle relative alle quantità conferite nel 2023 rispetto al 2022 e al 2019, appare evidente il progressivo miglioramento dei corrispettivi medi previsti dal Consorzio ai Convenzionati, dovuto

sia al rinnovo degli Allegati tecnici sia del miglioramento delle qualità delle raccolte conferite da parte dei Convenzionati.

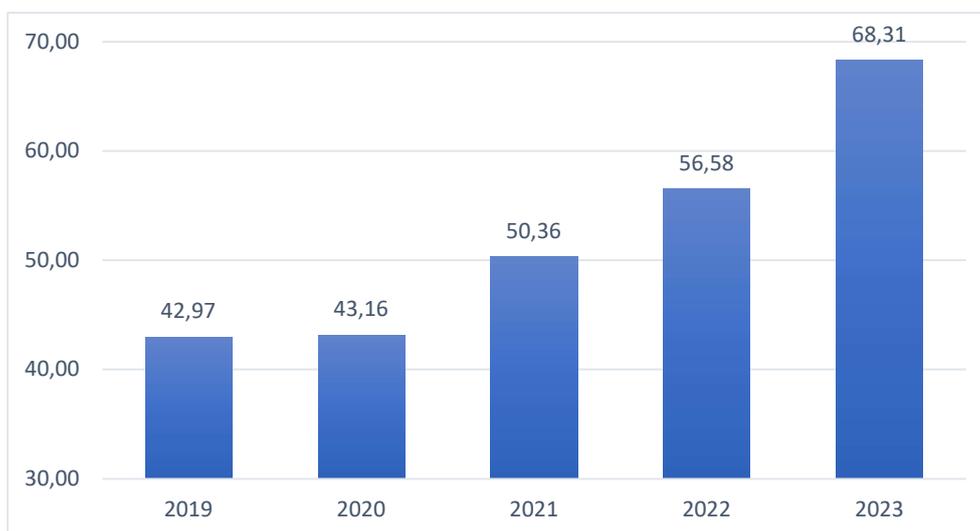
Se le quantità totali conferite nel 2023 si contraggono del 21,65% rispetto al 2022, i corrispettivi erogati si riducono solo del 17,04%. Analogamente, rispetto al 2019 nel 2023 si registra una riduzione delle quantità conferite al Consorzio pari al 19,15% ma una crescita dei corrispettivi del 10,39%. Infine, negli anni 2019 – 2023 crescono stabilmente sia i corrispettivi medi €/t (passati da 42,97€/t a 68,31 €/t), con un incremento del 58,95%, sia i corrispettivi medi pro capite, che variano da 1,46 €/ab. a 1,74 €/ab., con una variazione del 18,92%.

**Grafico 5-157 Importo dei corrispettivi (€) erogati dal Consorzio CoReVe. Anni 2019 – 2023**



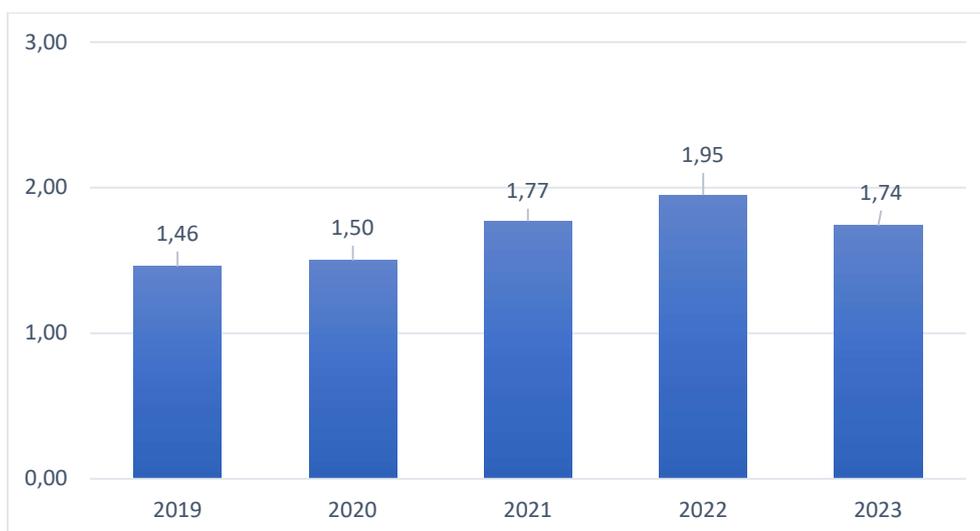
Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-158 Importo medio dei corrispettivi (€/t) del Consorzio CoReVe. Anni 2019 – 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Grafico 5-159 Importo medio dei corrispettivi pro capite (€/ab.) del Consorzio CoReVe. Anni 2019 – 2023**

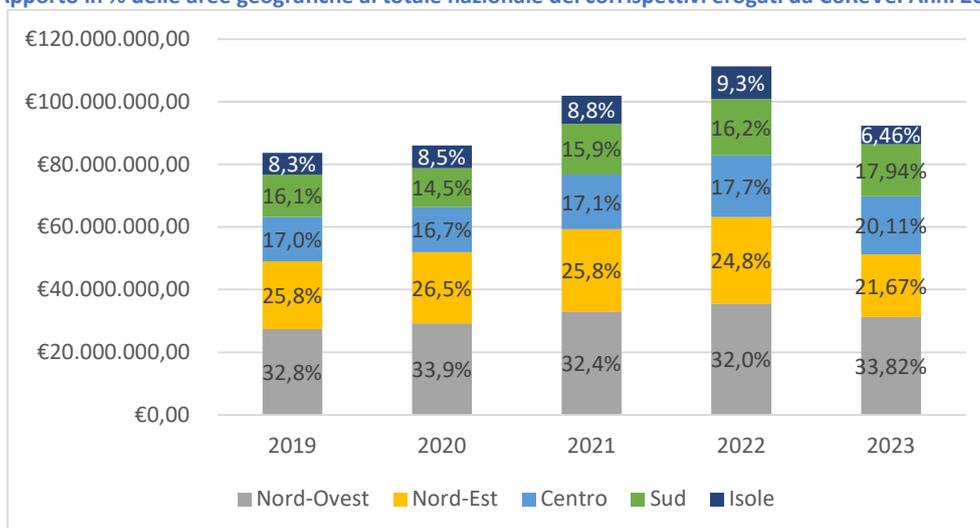


Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.5.2 Corrispettivi per area geografica

Dai dati analizzati emerge che i corrispettivi riconosciuti dal CoReVe nel 2023 sono concentrati nel Nord-Ovest (in totale 31.226.040 euro, pari al 33,8% del monte corrispettivi erogati); nel tempo sta però aumentando anche il volume dei corrispettivi dei Convenzionati del Centro (aumentati del +30,73% rispetto al 2019) e del Sud (+22,80% rispetto al 2019), il cui peso percentuale, rispetto ai corrispettivi totali erogati, è aumentato rispettivamente di 3 e 2 punti percentuali rispetto al 2019.

**Grafico 5-160 Apporto in % delle aree geografiche al totale nazionale dei corrispettivi erogati da CoReVe. Anni 2019 - 2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-161 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio CoReVe per area geografica. Anni 2019 – 2023**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>Nord-Ovest</b>	27.419.485	29.197.596	32.984.873	35.567.369	31.226.040	-12,21%	13,88%
<b>Nord-Est</b>	21.590.543	22.760.837	26.281.508	27.601.230	20.003.859	-27,53%	-7,35%
<b>Centro</b>	14.199.027	14.331.589	17.470.223	19.658.723	18.562.709	-5,58%	30,73%
<b>Sud</b>	13.489.750	12.460.968	16.233.476	18.065.876	16.566.082	-8,30%	22,80%
<b>Isole</b>	6.933.297	7.273.517	8.936.379	10.391.497	5.963.572	-42,61%	-13,99%
<b>Totale</b>	<b>83.632.102</b>	<b>86.024.507</b>	<b>101.906.459</b>	<b>111.284.694</b>	<b>92.322.263</b>	<b>-17,04%</b>	<b>10,39%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-162 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) erogati dal Consorzio CoReVe per area geografica dei Comuni conferenti**

Area geografica	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>Nord-Ovest</b>	1,82	1,93	2,17	2,34	2,13	-9,23%	16,81%
<b>Nord-Est</b>	1,90	2,01	2,29	2,41	1,90	-21,34%	-0,10%
<b>Centro</b>	1,23	1,24	1,52	1,73	1,69	-2,42%	37,59%
<b>Sud</b>	1,02	0,94	1,23	1,39	1,45	4,57%	42,14%
<b>Isole</b>	1,12	1,16	1,43	1,64	1,07	-34,46%	-4,08%
<b>Totale</b>	<b>1,46</b>	<b>1,50</b>	<b>1,77</b>	<b>1,94</b>	<b>1,74</b>	<b>-10,56%</b>	<b>18,92%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.5.3 Corrispettivi per regione

Nel 2023 il valore in assoluto più elevato dei corrispettivi concessi è stato raggiunto dalla Lombardia, con poco più di 21 milioni di euro, equivalente al 22,8% di tutti i corrispettivi erogati alle regioni, mentre i valori più contenuti sono stati registrati dal Molise (circa 391.000 €) e dalla Basilicata (671.000 €). La Lombardia, peraltro, negli anni accresce la capacità di concentrare risorse provenienti dalla valorizzazione del vetro conferito al CoReVe, considerando che i flussi economici totali del 2019 erano circa il 21,2% del totale. Stesso andamento registrano anche Toscana e Puglia, in cui confluivano rispettivamente il 4,8% e 3,6% dei corrispettivi totali erogati nel 2019, rispetto al 5,1% e 7,9% del 2023. Mostrano percentuali in riduzione, segno di una minore capacità attrattiva dei corrispettivi a fronte della raccolta conferita, le regioni del Veneto (11,3% dei corrispettivi totali erogati nel 2019, 9,6% nel 2023), Emilia-Romagna (9,5% dei flussi totali nel 2019, 6,5% nel 2023), Marche (2,6% nel 2019 e 1,4% nel 2023), Campania (7,8% nel 2019, 4,2% nel 2023).

**Tabella 5-163 Stima dei corrispettivi (€) riconosciuti dal Consorzio CoReVe per Regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
<b>Piemonte</b>	6.792.121	7.422.372	8.076.648	8.664.646	7.298.720	-15,76%	7,46%
<b>Valle d'Aosta</b>	221.614	163.969	257.561	326.403	-	-100,00%	-100,00%
<b>Lombardia</b>	17.702.683	18.900.439	21.382.374	23.050.991	21.028.757	-8,77%	18,79%
<b>Trentino-Alto Adige</b>	2.200.800	2.099.857	2.357.543	2.783.380	2.593.438	-6,82%	17,84%
<b>Veneto</b>	9.487.422	10.074.643	11.535.755	11.877.973	8.834.264	-25,62%	-6,88%
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	1.993.879	2.260.286	2.875.054	2.822.859	2.607.479	-7,63%	30,77%
<b>Liguria</b>	2.703.066	2.710.815	3.268.290	3.525.329	2.898.563	-17,78%	7,23%
<b>Emilia Romagna</b>	7.908.442	8.326.051	9.513.156	10.117.018	5.968.678	-41,00%	-24,53%
<b>Toscana</b>	4.034.435	4.517.414	5.442.720	6.299.832	7.477.226	18,69%	85,34%
<b>Umbria</b>	984.483	1.090.459	1.558.821	2.029.661	1.588.783	-21,72%	61,38%
<b>Marche</b>	2.138.907	2.158.869	2.543.544	2.075.102	1.312.290	-36,76%	-38,65%
<b>Lazio</b>	7.041.203	6.564.848	7.925.138	9.254.128	8.184.410	-11,56%	16,24%
<b>Abruzzo</b>	1.558.605	1.632.820	2.223.667	2.552.068	1.677.700	-34,26%	7,64%
<b>Molise</b>	204.964	299.575	416.069	493.645	390.798	-20,83%	90,67%
<b>Campania</b>	6.534.702	4.768.818	5.340.880	5.848.337	3.852.725	-34,12%	-41,04%
<b>Puglia</b>	2.971.912	3.517.897	5.046.909	5.815.970	7.260.992	24,85%	144,32%
<b>Basilicata</b>	401.663	415.647	662.120	787.465	671.412	-14,74%	67,16%
<b>Calabria</b>	1.817.904	1.826.211	2.543.830	2.568.390	2.712.455	5,61%	49,21%
<b>Sicilia</b>	3.793.572	4.191.866	5.014.815	6.052.281	3.997.288	-33,95%	5,37%
<b>Sardegna</b>	3.139.725	3.081.651	3.921.564	4.339.216	1.966.284	-54,69%	-37,37%
<b>Totale</b>	<b>83.632.102</b>	<b>86.024.507</b>	<b>101.906.459</b>	<b>111.284.694</b>	<b>92.322.263</b>	<b>-17,04%</b>	<b>10,39%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-164 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio CoReVe. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023
Piemonte	8,12%	8,63%	7,93%	7,79%	7,91%
Valle d'Aosta	0,26%	0,19%	0,25%	0,29%	0,00%
Lombardia	21,17%	21,97%	20,98%	20,71%	22,78%
Trentino-Alto Adige	2,63%	2,44%	2,31%	2,50%	2,81%
Veneto	11,34%	11,71%	11,32%	10,67%	9,57%
Friuli Venezia Giulia	2,38%	2,63%	2,82%	2,54%	2,82%
Liguria	3,23%	3,15%	3,21%	3,17%	3,14%
Emilia-Romagna	9,46%	9,68%	9,34%	9,09%	6,47%
Toscana	4,82%	5,25%	5,34%	5,66%	8,10%
Umbria	1,18%	1,27%	1,53%	1,82%	1,72%
Marche	2,56%	2,51%	2,50%	1,86%	1,42%
Lazio	8,42%	7,63%	7,78%	8,32%	8,87%
Abruzzo	1,86%	1,90%	2,18%	2,29%	1,82%
Molise	0,25%	0,35%	0,41%	0,44%	0,42%
Campania	7,81%	5,54%	5,24%	5,26%	4,17%
Puglia	3,55%	4,09%	4,95%	5,23%	7,86%
Basilicata	0,48%	0,48%	0,65%	0,71%	0,73%
Calabria	2,17%	2,12%	2,50%	2,31%	2,94%
Sicilia	4,54%	4,87%	4,92%	5,44%	4,33%
Sardegna	3,75%	3,58%	3,85%	3,90%	2,13%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-165 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio CoReVe per regione. Anni 2019 – 2023**

Regione	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Piemonte	1,73	1,91	2,10	2,25	1,98	-12,09%	14,30%
Valle d'Aosta	1,77	1,32	2,08	2,65	-	-	-
Lombardia	1,82	1,95	2,19	2,36	2,19	-7,26%	20,10%
Trentino-Alto Adige	2,05	1,95	2,19	2,60	2,54	-2,05%	24,14%
Veneto	2,00	2,14	2,41	2,47	2,10	-15,04%	4,93%
Friuli Venezia Giulia	1,76	1,89	2,39	2,36	2,18	-7,60%	24,05%
Liguria	2,06	1,97	2,27	2,47	2,11	-14,59%	2,26%
Emilia Romagna	1,79	1,92	2,17	2,32	1,45	-37,46%	-18,99%
Toscana	1,11	1,25	1,48	1,80	2,14	18,87%	93,00%
Umbria	1,26	1,27	1,90	2,36	1,86	-21,50%	47,24%
Marche	1,42	1,44	1,70	1,40	0,90	-35,73%	-36,79%
Lazio	1,26	1,18	1,43	1,68	1,59	-5,82%	25,89%
Abruzzo	1,23	1,32	1,74	2,02	1,67	-16,96%	36,11%
Molise	0,73	1,02	1,43	1,70	1,35	-20,43%	84,84%
Campania	1,15	0,85	0,96	1,11	0,93	-16,18%	-19,08%
Puglia	0,79	0,94	1,34	1,50	1,88	25,38%	138,14%
Basilicata	0,80	0,82	1,37	1,59	1,37	-13,88%	70,64%
Calabria	1,03	1,00	1,39	1,40	1,65	17,81%	60,25%
Sicilia	0,80	0,89	1,06	1,27	0,96	-23,97%	20,28%
Sardegna	2,13	1,99	2,56	2,79	1,41	-49,47%	-33,92%
<b>Totale</b>	<b>1,46</b>	<b>1,50</b>	<b>1,77</b>	<b>1,94</b>	<b>1,74</b>	<b>-10,56%</b>	<b>18,92%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

#### 5.6.5.4 Corrispettivi per Città metropolitana

Nel 2023 Roma e Milano presentano i valori più elevati, con oltre 6,7 milioni di euro (il 22% del totale dei corrispettivi erogati alle Città metropolitane), mentre Catania e Cagliari non superano i 360 mila euro. Rispetto al 2019 si evidenzia una redistribuzione dei corrispettivi: la Città di Bari, ad esempio, nel 2023 riesce a percepire circa il 7,2% dei corrispettivi totali erogati, a fronte del 3,3% del 2019: Firenze passa al 6,8% dal 4,4%, Messina al 3,5% dall'1,9%, Roma al 22% dal 18%, mentre perdono risorse le Città metropolitane di Napoli e Venezia, con il 4,6% e il 5,6%, che nel 2019 ne intercettavano il 12,7% e il 7,9%.

In valore assoluto nel 2023 le aree metropolitane di Cagliari, Catania e Sassari perdono oltre il 60% sul 2022. Guardando alle variazioni rispetto al 2019, invece, colpiscono i tassi di crescita a 3 cifre di realtà come Bari (+149%), Messina (+106% dei corrispettivi erogati) e Reggio Calabria (+102%), segno di una decisiva ed efficace attività di supporto e sostegno alle raccolte di questi territori da parte del Consorzio.

Tabella 5-166 Stima dei corrispettivi totali (€) riconosciuti dal Consorzio CoReVe per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	881.905	981.522	1.418.806	1.966.168	2.199.090	11,85%	149,36%
Bologna	1.581.345	1.806.124	1.885.186	1.912.443	1.575.132	-17,64%	-0,39%
Cagliari	841.557	908.068	1.123.462	1.107.426	365.075	-67,03%	-56,62%
Catania	709.099	701.986	812.673	960.557	328.752	-65,77%	-53,64%
Firenze	1.183.144	1.275.456	1.420.563	1.590.214	2.087.016	31,24%	76,40%
Genova	1.062.649	1.146.640	1.482.052	1.530.263	1.621.327	5,95%	52,57%
Messina	510.386	594.055	754.820	929.776	1.054.765	13,44%	106,66%
Milano	5.492.948	5.827.976	6.287.079	6.883.221	6.731.813	-2,20%	22,55%
Napoli	3.425.313	2.360.957	2.816.082	2.456.638	1.415.318	-42,39%	-58,68%
Palermo	870.498	894.688	941.012	1.088.929	496.155	-54,44%	-43,00%
Reggio Calabria	400.343	388.530	611.058	667.106	808.843	21,25%	102,04%
Roma	4.853.146	4.773.841	5.802.956	6.576.215	6.724.906	2,26%	38,57%
Sassari	-	-	1.318.869	1.298.179	392.256	-69,78%	-
Torino	2.934.462	3.433.154	3.881.772	4.057.113	3.010.885	-25,79%	2,60%
Venezia	2.136.217	2.093.186	2.016.531	2.837.186	1.694.405	-40,28%	-20,68%
<b>Totale</b>	<b>26.883.012</b>	<b>27.186.183</b>	<b>32.572.920</b>	<b>35.861.435</b>	<b>30.505.740</b>	<b>-14,93%</b>	<b>13,48%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5-167 Distribuzione % dei corrispettivi erogati dal Consorzio CoReVe per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023
Bari	3,28%	3,61%	4,36%	5,48%	7,21%
Bologna	5,88%	6,64%	5,79%	5,33%	5,16%
Cagliari	3,13%	3,34%	3,45%	3,09%	1,20%
Catania	2,64%	2,58%	2,49%	2,68%	1,08%
Firenze	4,40%	4,69%	4,36%	4,43%	6,84%
Genova	3,95%	4,22%	4,55%	4,27%	5,31%
Messina	1,90%	2,19%	2,32%	2,59%	3,46%
Milano	20,43%	21,44%	19,30%	19,19%	22,07%
Napoli	12,74%	8,68%	8,65%	6,85%	4,64%
Palermo	3,24%	3,29%	2,89%	3,04%	1,63%
Reggio Calabria	1,49%	1,43%	1,88%	1,86%	2,65%
Roma	18,05%	17,56%	17,82%	18,34%	22,04%

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023
Sassari	-	-	4,05%	3,62%	1,29%
Torino	10,92%	12,63%	11,92%	11,31%	9,87%
Venezia	7,95%	7,70%	6,19%	7,91%	5,55%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

**Tabella 5-168 Stima dei corrispettivi medi pro capite (€/ab) dei Comuni conferenti erogati dal Consorzio CoReVe per Città metropolitana. Anni 2019 – 2023**

Città metropolitana	2019	2020	2021	2022	2023	Var.% 2023-2022	Var.% 2023-2019
Bari	26,38	29,09	38,53	50,11	59,66	19,06%	126,18%
Bologna	38,73	41,40	43,33	47,93	53,02	10,62%	36,91%
Cagliari	48,37	53,71	60,91	66,26	26,09	-60,63%	-46,06%
Catania	40,07	37,18	45,05	47,61	32,13	-32,53%	-19,82%
Firenze	39,28	42,37	55,12	53,80	60,45	12,36%	53,90%
Genova	52,87	54,23	57,83	52,15	59,54	14,18%	12,61%
Messina	35,97	37,63	39,64	42,27	54,19	28,20%	50,63%
Milano	39,30	40,61	55,57	48,40	50,91	5,18%	29,53%
Napoli	45,94	32,53	39,87	51,22	52,48	2,46%	14,24%
Palermo	40,49	41,70	45,14	43,83	23,73	-45,87%	-41,39%
Reggio Calabria	39,22	35,07	50,28	53,67	66,30	23,53%	69,05%
Roma	40,16	40,72	49,21	51,71	67,84	31,20%	68,93%
Sassari	-	-	52,35	58,06	66,97	15,35%	-
Torino	38,95	40,66	48,41	50,39	55,55	10,24%	42,60%
Venezia	41,98	39,43	56,10	55,39	43,42	-21,62%	3,43%
<b>Totale</b>	<b>40,31</b>	<b>39,77</b>	<b>49,11</b>	<b>50,82</b>	<b>54,23</b>	<b>6,70%</b>	<b>34,52%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.6 Corrispettivi pro capite – Focus fasce demografiche 2023

Di seguito si analizzano i quantitativi pro capite (€/abitante) per fasce demografiche dei Comuni convenzionati di regioni appartenenti alla stessa area geografica, così da evidenziare le variazioni all'interno di territori con caratteristiche socio-economiche simili.

**Tabella 5-169 Corrispettivi pro capite (€/ab.) CoreVe per fascia demografica e area geografica. Anno 2023**

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
<b>Valori medi Nord-Ovest</b>	<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	<b>2,08</b>	<b>2,03</b>	<b>2,28</b>	<b>2,07</b>	<b>2,13</b>
Piemonte	2,32	2,18	2,17	1,91	2,09	1,58	2,04
Lombardia	2,26	2,26	2,02	2,05	2,53	2,39	2,25
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-
Liguria	2,38	2,60	2,47	2,46	1,59	1,87	2,23
<b>Valori medi Nord-Est</b>	<b>2,42</b>	<b>2,18</b>	<b>2,00</b>	<b>1,92</b>	<b>1,43</b>	<b>1,62</b>	<b>1,90</b>
Veneto	1,98	2,10	2,11	2,09	1,93	2,13	2,06
Trentino-Alto Adige	3,02	3,19	2,58	2,54	-	1,38	2,54
Friuli Venezia Giulia	2,34	2,09	2,36	2,92	2,18	1,58	2,25
Emilia-Romagna	1,15	1,24	1,60	1,43	0,63	1,48	1,26
<b>Valori medi Centro</b>	<b>1,27</b>	<b>1,42</b>	<b>1,49</b>	<b>1,70</b>	<b>1,92</b>	<b>1,82</b>	<b>1,69</b>

Regione	Fino a 1.000 ab.	Da 1.001 a 5.000 ab.	Da 5.001 a 20.000 ab.	Da 20.001 a 50.000 ab.	Da 50.001 a 100.000 ab.	Oltre 100.000 ab.	Media regionale
Toscana	1,50	1,78	1,90	2,43	2,55	1,90	2,01
Marche	1,11	0,99	1,01	0,69	0,93	-	0,94
Umbria	2,28	2,01	2,11	2,28	2,37	1,18	2,04
Lazio	1,15	1,28	0,93	1,26	1,58	1,86	1,34
<b>Valori medi Sud</b>	<b>1,67</b>	<b>1,64</b>	<b>1,58</b>	<b>1,58</b>	<b>1,41</b>	<b>0,89</b>	<b>1,45</b>
Abruzzo	2,27	1,81	1,91	1,79	0,73	-	1,70
Molise	1,51	1,53	1,16	1,16	-	-	1,34
Puglia	0,81	2,28	2,09	2,16	1,73	1,14	1,70
Campania	1,28	1,29	0,94	0,99	0,94	0,66	1,01
Basilicata	1,39	1,39	1,13	-	1,72	-	1,41
Calabria	1,57	1,81	1,61	2,26	1,59	1,41	1,71
<b>Valori medi Isole</b>	<b>1,82</b>	<b>1,57</b>	<b>1,35</b>	<b>0,95</b>	<b>1,05</b>	<b>0,52</b>	<b>1,07</b>
Sardegna	1,90	1,97	1,46	1,40	0,24	0,71	1,28
Sicilia	1,68	1,21	1,31	0,84	1,12	0,47	1,11
<b>Totale Nazionale</b>	<b>2,02</b>	<b>1,93</b>	<b>1,79</b>	<b>1,69</b>	<b>1,69</b>	<b>1,58</b>	<b>1,74</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

### 5.6.7 Fasce di qualità

In questo paragrafo vengono riportati i dati relativi ai quantitativi conferiti nel 2023 al CoReVe dai Convenzionati suddivisi per fasce di qualità.

L'analisi mostra che:

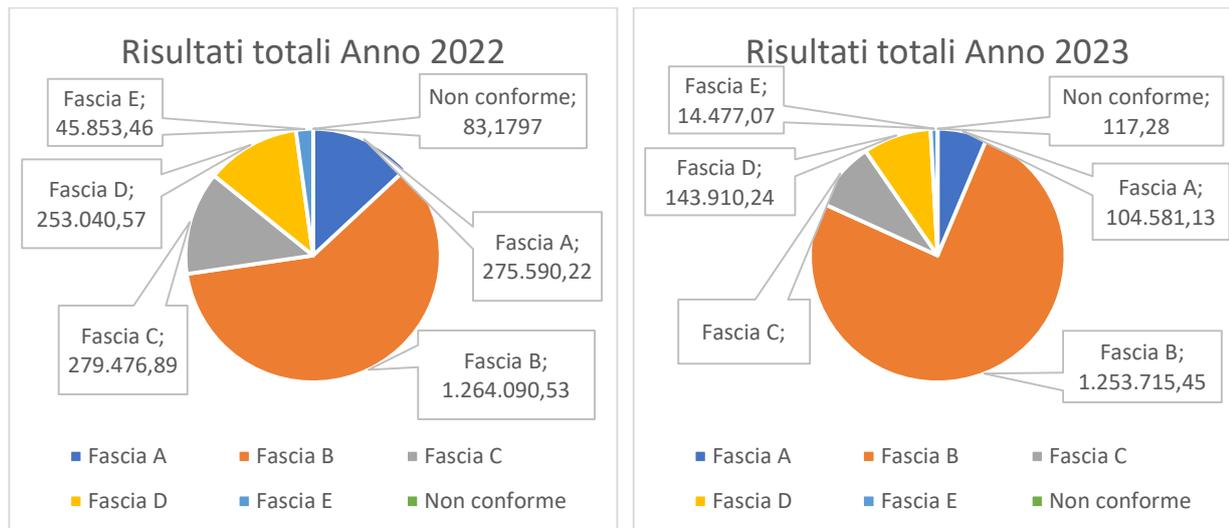
- rispetto al 2022 il materiale in fascia A nel 2023 scende dal 13,01% al 6,30%;
- il materiale in fascia B aumenta dal 59,68%, fino ad arrivare al 75,55% del totale;
- scende al 8,60% la quantità di materiale in fascia C (nel 2022 era il 13,19%).

Tabella 5-170 Distribuzione percentuale delle quantità conferite a CoReVe per fascia di qualità. Anno 2022-2023

Fascia di qualità	Quantità 2022 (t)	% sul totale conferito	Quantità 2023 (t)	% sul totale conferito
Fascia A	275.590,22	13,01%	104.581,13	6,30%
Fascia B	1.264.090,53	59,68%	1.253.715,45	75,55%
Fascia C	279.476,89	13,19%	142.755,46	8,60%
Fascia D	253.040,57	11,95%	143.910,24	8,67%
Fascia E	45.853,46	2,16%	14.477,07	0,87%
Non conforme	83,1797	0,00%	117,28	0,01%
<b>TOTALE</b>	<b>2.118.134,85</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.659.556,63</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

Grafico 5-171 Fasce di qualità CoReVe - Confronto anni 2022 e 2023 composizione materiale conferito



Fonte: elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI

## 6. LA GESTIONE DEI RAEE DOMESTICI NEL 2023

In questo capitolo vengono forniti i dati più significativi relativi alla gestione nell'anno 2023 dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di origine domestica (che includono anche quelli "simili", ovvero originati da AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici sia da soggetti diversi dai nuclei domestici). L'obiettivo è di consentire una visione generale dei risultati, anche con alcuni confronti rispetto all'anno precedente e all'ultimo quinquennio.

Le elaborazioni sono state effettuate su dati resi disponibili dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC), relativi a:

- punti di raccolta iscritti (in particolare, Centri di raccolta comunali E Luoghi di raggruppamento della distribuzione);
- quantitativi raccolti per raggruppamento.

La fonte dei dati demografici dei Comuni è l'ISTAT.

### 6.1 Dati totali della gestione dei RAEE e tasso di raccolta

Secondo il Rapporto Gestione RAEE pubblicato dal Centro di Coordinamento, che si basa sui dati trasmessi dagli impianti di trattamento registrati<sup>2</sup>, nell'anno 2023 in Italia sarebbero state trattate complessivamente **510.708 tonnellate di RAEE, il 71,84% dei quali di origine domestica**, a fronte di un quantitativo di AEE immesse sul mercato nei tre anni precedenti del peso di quasi 1,689 milioni di tonnellate. **Il tasso di raccolta dei RAEE si attesta dunque al 30,24%<sup>3</sup>, a fronte di un obiettivo del 65%.**

**Rispetto al 2022 risultano in calo entrambi gli indicatori: -4,60% le quantità totali trattate, -3,77% il tasso di raccolta**, che, peraltro, anche l'anno scorso aveva segnato una flessione, sebbene più contenuta (-0,55%).

**I dati 2023 sono particolarmente negativi per i RAEE professionali (-9,2% in totale)**, meno per quelli domestici (-2,6%). Si evidenzia che in entrambi i flussi **la tipologia di RAEE la cui intercettazione diminuisce maggiormente è quella TV e monitor**: per i RAEE domestici R3 si registra una riduzione di oltre il 32%, mentre la Categoria 2 di quelli professionali flette di oltre il 29% (nel 2022, invece, era cresciuta circa del 20%).

Di seguito i dati 2023 per raggruppamento relativi al trattamento dei soli RAEE domestici, che saranno approfonditi nei paragrafi successivi: circa il **95%** di questi, infatti, è stato raccolto nell'ambito del sistema EPR coordinato dal Centro di Coordinamento RAEE.

---

<sup>2</sup> In base alla normativa vigente, in Italia tutti gli impianti autorizzati alla gestione dei RAEE hanno l'obbligo (ex art. 33, comma 2, del d.Lgs. 49/2014) di iscriversi all'apposito registro predisposto dal Centro di Coordinamento RAEE e di comunicare allo stesso CdC entro il 30 aprile di ogni anno le quantità di rifiuti elettronici gestite nel corso dell'anno precedente.

<sup>3</sup> Il tasso di raccolta annuo viene calcolato sulla quantità media di AEE immesse sul mercato nel triennio precedente; negli anni 2020-2022 tale valore è stato complessivamente pari a 1.688.742 tonnellate.

**Tabella 6-1 Totale RAEE domestici trattati in Italia per raggruppamento (dati in tonnellate). Anno 2023**

Raggruppamento RAEE domestici	Descrizione raggruppamento <sup>4</sup>	Raccolta anno 2023 (t)	Variazione % 2023-2022
R1	Apparecchi per lo scambio di temperatura con fluidi	105.273	2,46%
R2	Altri grandi bianchi	127.056	6,72%
R3	Tv e monitor	49.174	-32,21%
R4	IT, consumer electronics e PED	81.748	2,73%
R5	Sorgenti luminose	3.659	23,70%
<b>Totale</b>		<b>366.909</b>	<b>-2,65%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

## 6.2 Punti di raccolta e rete dei CdR comunali

Ricordiamo che al Centro di Coordinamento RAEE possono essere iscritte, da parte di diversi soggetti, le seguenti tipologie di punti di raccolta dei RAEE domestici:

- Centri di Raccolta comunali (CdR; denominati in vari modi sul territorio: ecocentri, isole ecologiche, etc.): gestiti dai Comuni o dai soggetti che gestiscono il servizio di igiene urbana (denominati “Sottoscrittori”); in genere possono accedervi i cittadini per conferire i propri RAEE domestici e le aziende per il conferimento di RAEE “dual use”;
- Luoghi di Raggruppamento organizzati dalla distribuzione (LdR): vi vengono gestiti i RAEE domestici raccolti dai distributori di AEE con le modalità “1 contro 1” e “1 contro 0”<sup>5</sup>; nell’anagrafica 2023 fornita dal CdC, per la prima volta sono distinti gli LdR che gestiscono esclusivamente i piccoli RAEE raccolti in modalità “1 contro 0”;
- centri di raccolta privati (CrP): organizzati dai Sistemi Collettivi aderenti al CdC RAEE, gestiscono i RAEE della categoria dell’illuminazione (R5);
- centri di raccolta degli installatori di sorgenti luminose (Inst): gestiscono solo i RAEE della tipologia R5;
- punti di raccolta dei grandi utilizzatori (GU): soggetti pubblici o privati - come aeroporti, aziende, ospedali, caserme, etc. - che generano grandi quantitativi di RAEE (di tutti i raggruppamenti) e organizzano propri siti di stoccaggio, serviti dai Sistemi Collettivi.

Per analogia con l’analisi svolta relativamente ai Consorzi di filiera CONAI e per consentire una comparazione con i dati RAEE 2022, nell’analisi che segue consideriamo solo i punti di raccolta attivi, ovvero quelli che hanno ricevuto almeno un ritiro di almeno uno dei raggruppamenti RAEE nel corso del 2023<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Si ricorda che il DM 20 febbraio 2023, n. 40, ha aggiornato i raggruppamenti di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche indicati nell’Allegato 1 del decreto 25 settembre 2007, n. 185.

<sup>5</sup> Ricordiamo che la legge 166/2024 (conversione del decreto “Salva infrazioni”) ha introdotto importanti novità relativamente alla gestione dei RAEE raccolti in modalità “1 contro 1” e “1 contro 0”. Le nuove disposizioni si applicano ai distributori di AEE che vendono tramite punti vendita fisici e online, nonché agli installatori e ai gestori dei centri di assistenza tecnica di apparecchiature elettriche ed elettroniche che, nello svolgimento della propria attività, ritirano i RAEE. Per i dettagli si veda la nota di chiarimento predisposta dal CdC RAEE: [https://www.cd craee.it/wp-content/uploads/2024/12/Indicazioni-sulle-semplificazioni\\_1.0-3.pdf](https://www.cd craee.it/wp-content/uploads/2024/12/Indicazioni-sulle-semplificazioni_1.0-3.pdf)

<sup>6</sup> Il dato “0 ritiri” può essere determinato da diverse cause: chiusura temporanea o definitiva del punto di raccolta (in questi i casi il Sottoscrittore dovrebbe sospendere o cancellare il punto di ritiro dall’anagrafica del CdC, ma ciò non sempre avviene), oppure apertura negli ultimi mesi dell’anno, o infine – caso piuttosto frequente nei CdR dei piccoli Comuni per il mancato raggiungimento delle cosiddette “soglie minime di saturazione” nel corso dell’anno.

Nel **2023 in totale i punti di raccolta iscritti al CdC RAEE erano 6.100, di cui 5.579 attivi** (521 quelli con zero ritiri). **L'80% dei punti di raccolta attivi era costituito dai Centri comunali:** quelli attivi erano 4.466 (301, invece, con zero ritiri), mentre **i Luoghi di Raggruppamento della distribuzione attivi erano 764**, di cui appena 4 dedicati alla gestione dei soli RAEE ritirati in modalità "1 contro 0"; 349 in totale gli altri punti di ritiro attivi (e 88 quelli senza ritiri).

Rispetto all'anno precedente **i CdR attivi aumentano quindi di sole 84 unità (+2%), mentre il numero di LdR - come negli anni scorsi - continua a crescere notevolmente: 103 in più** quelli attivi nel 2023 (+15,6% a livello nazionale). Triplica anche il numero di centri di raccolta dei Grandi utilizzatori (GU) iscritti e attivi. La tabella che segue riporta il numero dei punti di raccolta attivi iscritti al CdC RAEE negli anni 2022-2023, distinti per tipologia.

**Tabella 6-2 Punti di raccolta RAEE attivi iscritti al Centro di Coordinamento. Anni 2022- 2023**

Tipo punto di raccolta	Iscritti attivi 2023	Iscritti attivi 2022	Variazione % 2023-2022
Centri di raccolta comunali (CdR)	4.466	4.382	1,92%
Luoghi di raggruppamento della distribuzione (LdR)	764	661	15,58%
Centri di raccolta privati gestiti dai Sistemi Collettivi (CrP)	10	13	-23,08%
Centri di raccolta degli Installatori di sorgenti luminose (Inst)	313	264	18,56%
Grandi utilizzatori (GU)	26	9	188,89%
<b>Totale</b>	<b>5.579</b>	<b>5.329</b>	<b>4,69%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

**Nel 2023 i Comuni italiani che dispongono di almeno un centro di raccolta iscritto al CdC sono almeno 3.853 su 7.901** (appena 32 in più rispetto all'anno precedente, non considerando quelli non attivi nel corso dell'anno): **la copertura, quindi, è ancora inferiore al 50% dei Comuni, sebbene in termini di popolazione l'82% degli abitanti disponga di un CdR attivo localizzato nel territorio del Comune di residenza.**

**Tabella 6-3 Diffusione fra i Comuni dei CdR iscritti al CdC RAEE. Anni 2022-2023**

Anno	Totale Comuni	Totale CdR attivi	Comuni con almeno un CdR iscritto attivo	% di Comuni con almeno un CdR iscritto attivo
<b>2023</b>	7.901	4.466	3.853	48,77%
<b>2022</b>	7.904	4.382	3.821	48,34%

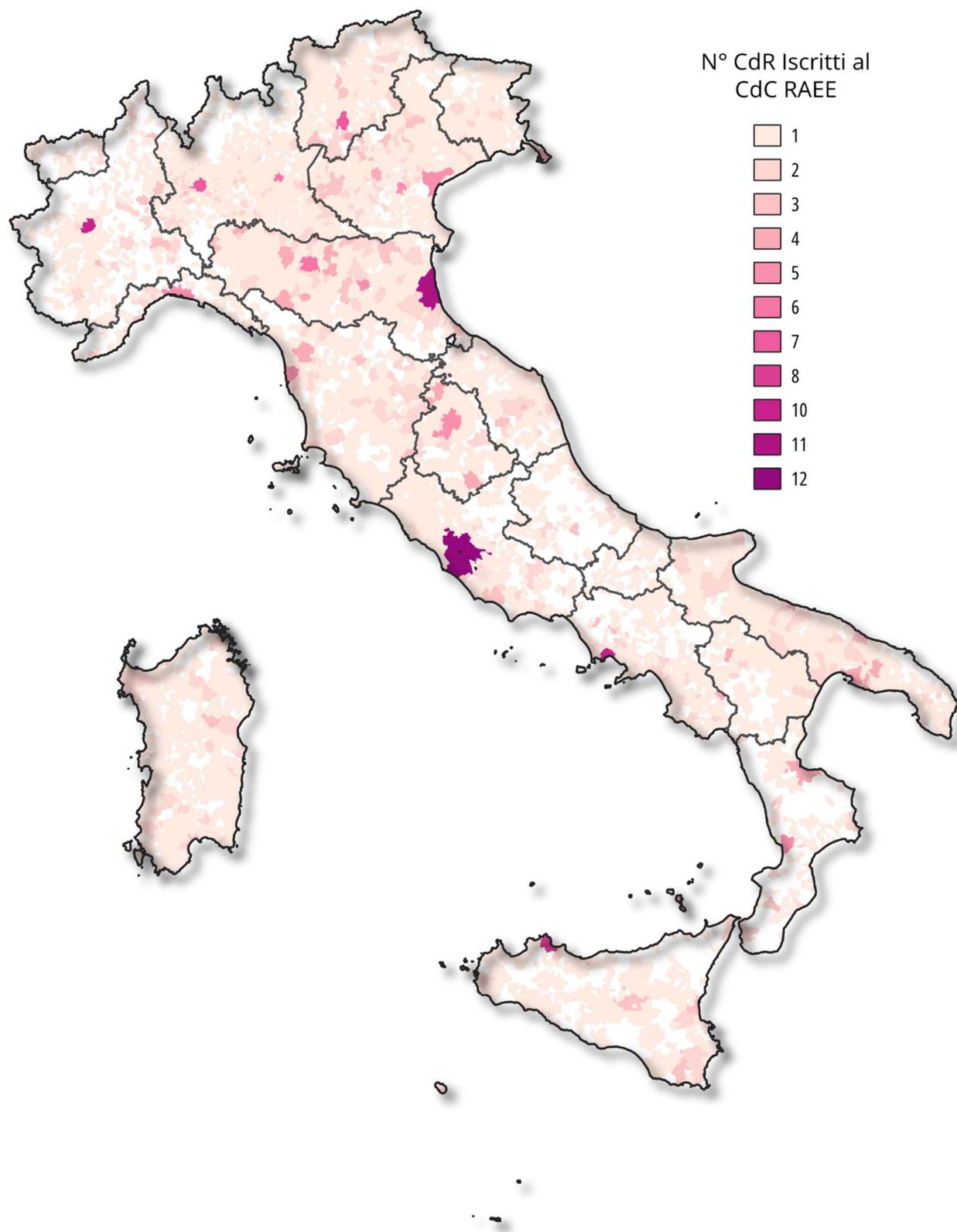
Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Le elaborazioni cartografiche e i dati riportati nelle tabelle che seguono consentono di osservare che:

- Per quanto riguarda i **CdR**, vi sono evidenti **differenze fra le Regioni e squilibri significativi fra le aree interne, montane e pedemontane, e le aree metropolitane, con il Mezzogiorno ancora in ritardo**: solo in 11 Regioni – di cui appena due del Sud - almeno la metà dei Comuni dispone di un CdR iscritto al CdC RAEE.
- Vi sono **LdR** della distribuzione in tutte le Regioni; essi **appaiono localizzati soprattutto in prossimità delle aree urbane**, servite dalle migliori infrastrutture viarie.
- In base ai dati del CdC, **le concentrazioni più elevate di LdR si riscontrano in Lombardia, Puglia e Veneto**, rispettivamente con 100, 96 e 92 punti di ritiro attivi; in molte Regioni la rete degli LdR sembra peraltro sovrapporsi fisicamente ai CdR. Va tuttavia sottolineato che la funzione dei Luoghi di raggruppamento è inevitabilmente e radicalmente diversa: i luoghi di raggruppamento, infatti, sono delle piattaforme logistiche che gestiscono prevalentemente i RAEE di maggior peso e dimensione (quindi soprattutto R1 e R2) ritirati in modalità "1 contro 1", – che, invece, gestiscono in

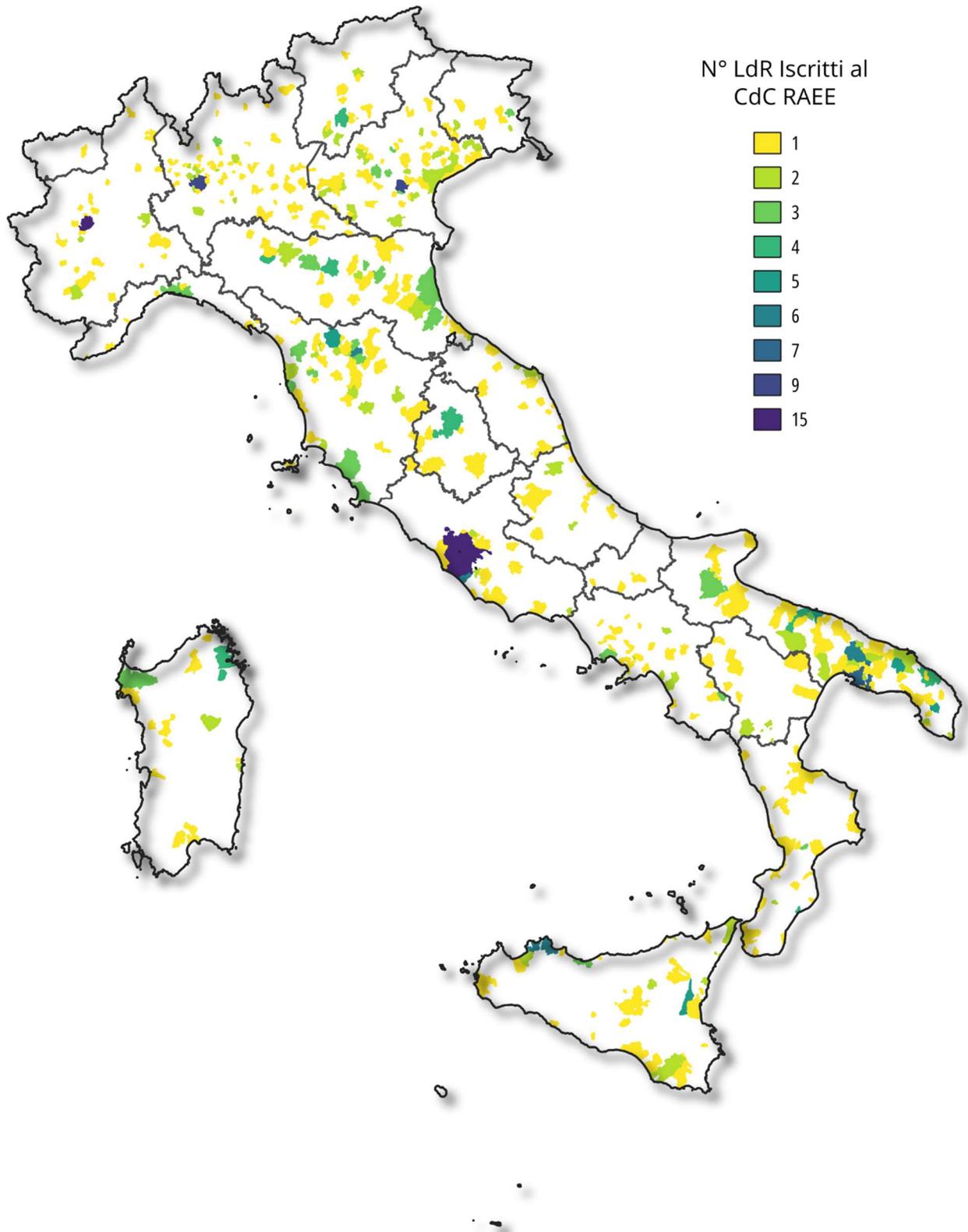
linea di massima tutte le tipologie di rifiuti (non solo dei RAEE) – servono soprattutto a consentire l'accesso dei cittadini per il conferimento di rifiuti differenziati e il loro stoccaggio per il successivo asporto.

Figura 6-1 Mappa dei Comuni con almeno un Centro di Raccolta attivo iscritto al CdC RAEE. Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Figura 6-2 Mappa dei Comuni in cui sono localizzati di Luoghi di Raggruppamento della distribuzione (LdR) attivi. Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Tabella 6-4 Numero di CdR e LdR attivi iscritti al Centro di Coordinamento RAEE per Regione e tasso di diffusione dei CdR fra i Comuni. Anno 2023

Regione	No. CdR iscritti attivi	% Comuni con almeno un CdR iscritto attivo	No. LdR iscritti attivi	No. altri tipi di punti di raccolta iscritti attivi	Totale punti di raccolta iscritti attivi
Piemonte	305	23,14%	44	33	382
Valle d'Aosta	30	32,43%	1	1	32
Lombardia	930	56,18%	100	69	1.099
Trentino-Alto Adige	224	67,02%	17	1	242
Veneto	466	70,34%	92	48	606
Friuli Venezia Giulia	162	69,30%	14	8	184
Liguria	95	33,76%	11	22	128
Emilia-Romagna	372	85,45%	52	34	458
Toscana	205	60,81%	76	27	308
Umbria	68	57,61%	9	8	85
Marche	132	52,00%	16	3	151
Lazio	207	46,83%	40	29	276
Abruzzo	74	21,64%	17	8	99
Molise	48	34,56%	4	0	52
Campania	301	46,73%	43	3	347
Puglia	229	74,71%	96	10	335
Basilicata	75	52,67%	12	0	87
Calabria	106	21,53%	40	6	152
Sicilia	166	36,32%	58	26	250
Sardegna	271	64,46%	22	13	306
<b>Totale</b>	<b>4.466</b>	<b>48,77%</b>	<b>764</b>	<b>349</b>	<b>5.579</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

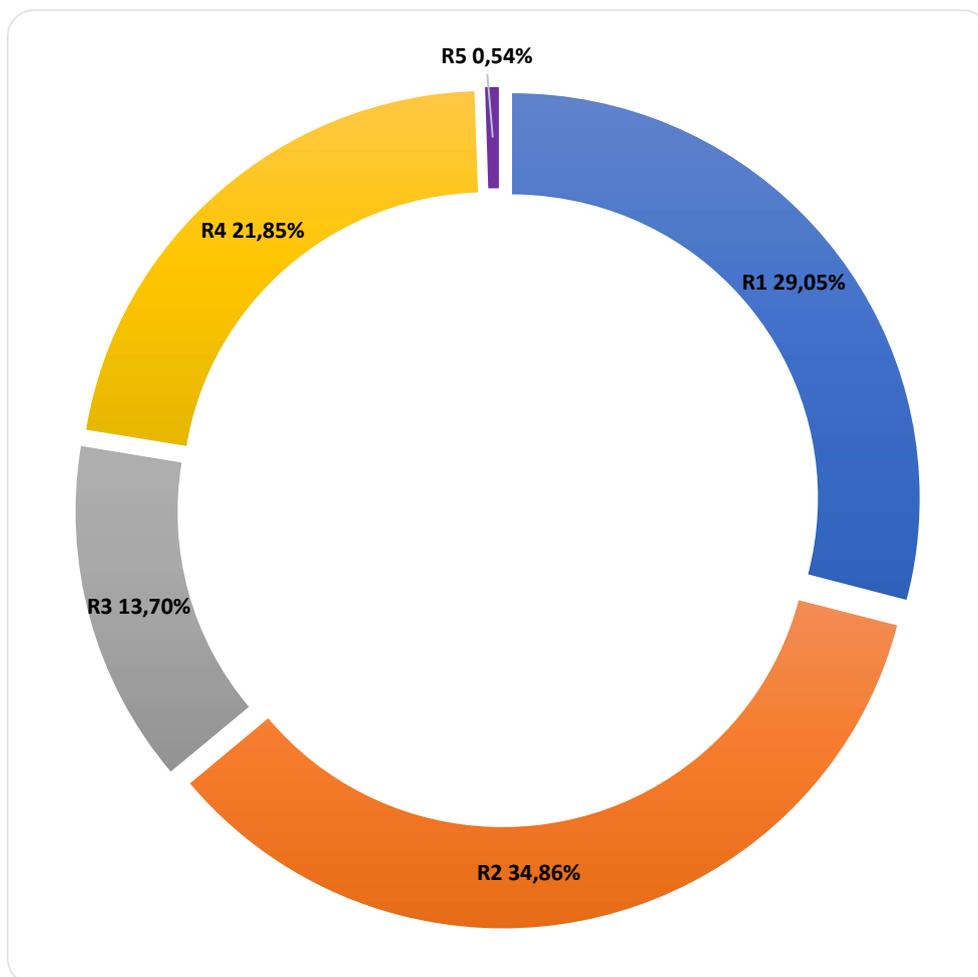
## 6.3 I risultati della raccolta

### 6.3.1 Dati nazionali

Nel 2023 dai 5.579 diversi punti di raccolta iscritti al Centro di Coordinamento sono state ritirate in totale 348.065 tonnellate di RAEE, il 3,5% in meno rispetto al 2022 (circa -12.600 t). In termini di raccolta pro capite, inoltre, l'Italia scende sotto la soglia dei 6 kg di RAEE per abitante, quasi lo stesso risultato dell'anno 2019.

Per quanto riguarda la composizione della raccolta totale effettuata in convenzione con il CdC, **R2 costituisce quasi il 35% di tutti i RAEE intercettati, seguito da R1 (29%), mentre la quota di R3 (13,7%) quest'anno risulta inferiore a R4 (poco meno del 22% del totale intercettato)**. Le sorgenti luminose rappresentano poco circa lo 0,55% del totale intercettato.

Grafico 6-1 Composizione della raccolta totale dei RAEE domestici. Anno 2023



Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

**Nel 2023 i CdR contribuiscono per quasi l'80% alla raccolta dei RAEE domestici del sistema che fa capo al CdC, gli LdR circa per il 21,1%; tutti gli altri punti di raccolta, insieme considerati, per l'1%.**

Come si evince dai dati riportati nella tabella 6-5, **il calo della raccolta complessiva rispetto al 2022 è determinato soprattutto dalla diminuzione del flusso gestito dai luoghi di raggruppamento della distribuzione (-15,4%, 13.396 tonnellate in meno), che, come vedremo, è dovuto alla netta flessione delle quantità di R3.** La raccolta dei CdR, invece, dal punto di vista dei totali si mantiene stabile: un dato positivo, soprattutto considerando che nel biennio 2021-2022 era in flessione.

Salvo i centri di raccolta degli Installatori di sorgenti luminose (Inst), anche le altre tipologie di punti di raccolta iscritti al CdC registrano una riduzione delle quantità gestite rispetto al 2022; ad eccezione che per R5, il loro contributo alla raccolta è tuttavia molto contenuto.

Tabella 6-5 Quantità di RAEE ritirate per tipologia di punto di raccolta iscritto al CdC (dati in tonnellate) e relativa incidenza. Anni 2022-2023

Tipo punto di raccolta	Totale RAEE ritirati 2023	Totale RAEE ritirati 2022	% punto di raccolta su totale 2023	Variazione 2023-2022	Var.% 2023-2022
Centri di raccolta comunali (CdR)	274.254	273.432	78,79%	822	0,30%
Luoghi di raggruppamento (LdR) della distribuzione	73.512	86.908	21,12%	-13.396	-15,41%
Centri di raccolta privati gestiti dai Sistemi Collettivi (CrP)	34	85	0,01%	-51	-59,93%

Tipo punto di raccolta	Totale RAEE ritirati 2023	Totale RAEE ritirati 2022	% punto di raccolta su totale 2023	Variazione 2023-2022	Var.% 2023-2022
Centri di raccolta degli Installatori di sorgenti luminose (Inst)	175	148	0,05%	27	17,98%
Grandi utilizzatori (GU)	90	108	0,03	-18	-16,70%
<b>Totale</b>	<b>348.065</b>	<b>360.681</b>	<b>100,0%</b>	<b>-12.616</b>	<b>-3,50%</b>

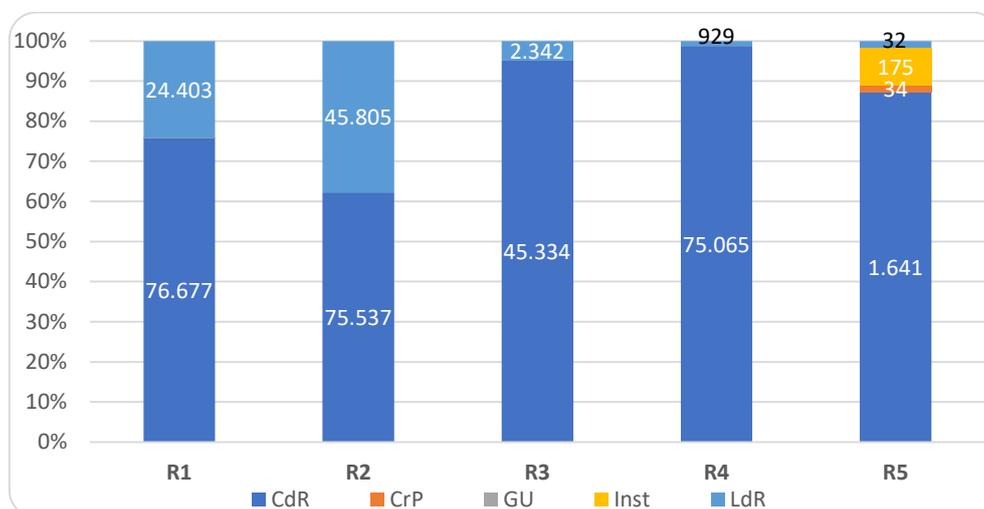
Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

L'analisi per singolo raggruppamento delle quantità totali gestite dai diversi tipi di punti di raccolta iscritti (figure 6-4 e 6-5) conferma anche per il 2023 il **significativo ruolo degli LdR soprattutto per la gestione dei RAEE di maggiori dimensioni**: a livello nazionale essi **intercettano circa il 24% del totale di R1 e ben il 37,7% di R2**, mentre il loro **contributo è nettamente inferiore sia per R3 (appena il 4,9% del totale, dato peraltro in forte contrazione) che per R4: appena l'1,2% del quantitativo totale di questo raggruppamento.**

**Evidentemente, i sistemi di ritiro "1 contro 1" e "1 contro 0" – ricordiamo che il secondo è limitato ai piccoli e piccolissimi RAEE, e che sono obbligati ad attuarlo solo i punti vendita di elettrodomestici con superficie superiore a 400 metri quadrati -, non riescono ancora ad assicurare un'adeguata raccolta di R4. D'altro canto, la rete dei CdR non potrà mai essere abbastanza capillare per essere in grado di intercettare efficacemente tutti i piccoli RAEE prodotti annualmente dai consumatori: come diversi studi hanno evidenziato, nel migliore dei casi sono conservati a casa, nel peggiore finiscono spesso nella frazione indifferenziata.**

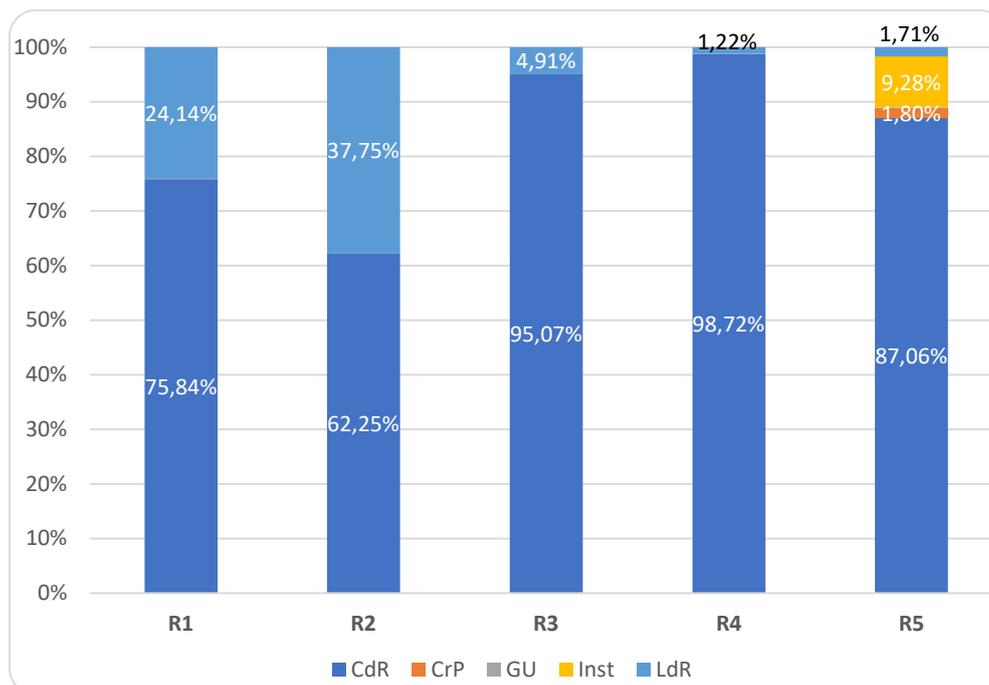
Efficace, invece, la gestione delle sorgenti luminose (R5) effettuata dai centri di raccolta degli installatori professionali (inst), da cui proviene oltre il 9% del quantitativo totale di questo raggruppamento.

Grafico 6-2 Quantità di RAEE gestite per raggruppamento dalle diverse tipologie di punti di raccolta (dati in tonnellate). Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Grafico 6-3 Quota di RAEE gestiti per ciascun raggruppamento dalle diverse tipologie di punti di raccolta (dato in %). Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

La riduzione della raccolta che osserviamo nel 2023 (a livello nazionale -3,5% sul 2022, pari a 12.616 tonnellate di RAEE) è dunque determinata dalla netta flessione di R3, che si riduce quasi del 33% da un anno all'altro (-23.343 t) e del 37,4% rispetto al 2021. L'incremento dei quantitativi di R1, R2 ed R4 (rispettivamente circa +2,2%, +3,3% e +6,5%, in totale +10.727 tonnellate, pari al 3,7% in più rispetto al 2022), non è sufficiente a compensare la riduzione di R3. Il totale di R2 ed R4 intercettato nel 2023, peraltro, è inferiore rispetto al risultato del 2021.

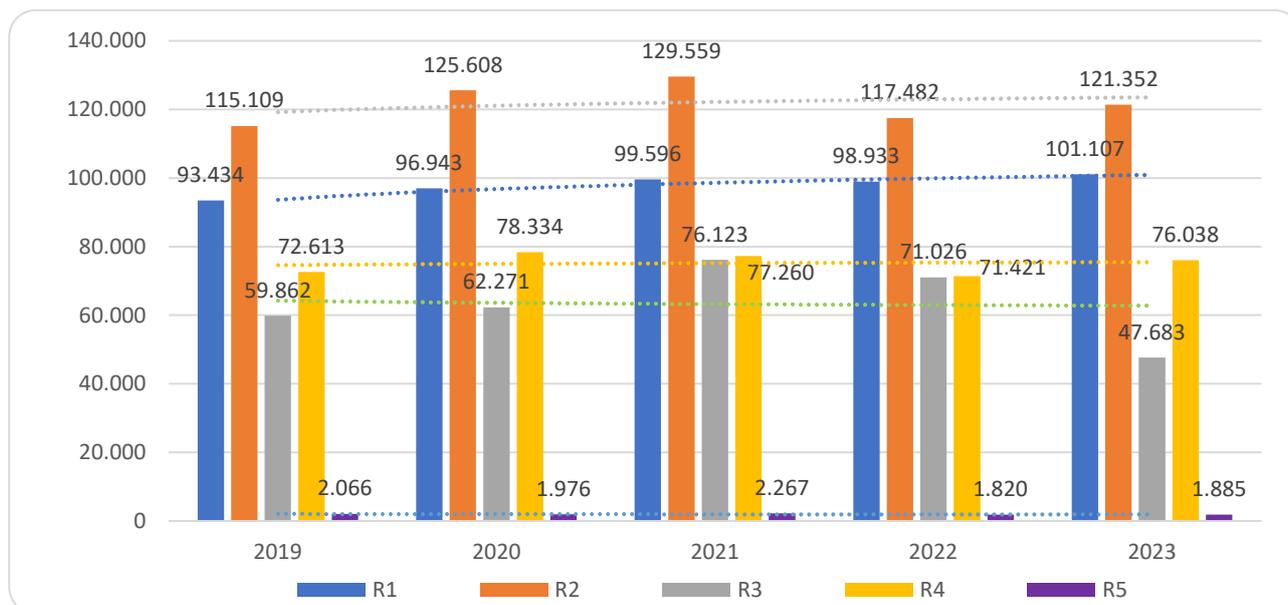
Per individuare alcuni elementi problematici di carattere strutturale della filiera dei RAEE, è utile a questo punto allargare lo sguardo dell'analisi all'orizzonte degli ultimi cinque anni: dal 2019 al 2023 si registra un **incremento della raccolta complessiva pari appena all'1,5%** (poco meno di 5 mila tonnellate), favorito dalla crescita di R1 (+8,2%) e R2 (+5,4%), ma frenato dalla netta flessione di R3 (-20,3% nel quinquennio), mentre i quantitativi di R4 sono cresciuti solo del 4,7%. **L'andamento della raccolta dei RAEE, in sostanza, è condizionato pesantemente dall'andamento di R3**, che ne ha determinato prima la crescita (+12,2% negli anni 2019-2021), poi la sua contrazione (-9,5% nel 2021-2023). Poiché la dinamica della raccolta di R3 è stata in parte determinata da un *change over* tecnologico, peraltro favorito dall'ennesimo "bonus TV", è possibile ritenere che l'intercettazione complessiva di tutti gli altri raggruppamenti sia stata, finora, insufficiente ad assicurare i livelli di raccolta attesi.

Tabella 6-6 Andamento storico della raccolta dei RAEE per raggruppamento (dati in tonnellate). Anni 2019-2023

Anno	R1	R2	R3	R4	R5	Totale
2019	93.434	115.109	59.862	72.613	2.066	343.084
2020	96.943	125.608	62.271	78.334	1.976	365.132
2021	99.596	129.559	76.123	77.260	2.267	384.805
2022	98.933	117.482	71.026	71.421	1.820	360.681
2023	101.107	121.352	47.683	76.038	1.885	348.065
% Δ (2023-2022)	2,20%	3,29%	-32,87%	6,46%	3,57%	-3,50%
% Δ (2023-2021)	1,5%	-6,3%	-37,4%	-1,6%	-16,8%	-9,5%
% Δ (2023-2019)	8,2%	5,4%	-20,3%	4,7%	-8,7%	1,5%

Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

**Grafico 6-4 Andamento storico della raccolta dei RAEE per raggruppamento (dati in tonnellate). Anni 2019-2023**



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

**Nel corso degli ultimi cinque anni la composizione dei RAEE raccolti è evidentemente cambiata in modo notevole soprattutto in relazione alla quantità di R3:** mentre nell'anno 2021, momento in cui è stato toccato il picco della raccolta totale, R3 sfiorava il 20% del totale, nel 2023 la quota di monitor e TV era pari appena al 13,7%, quindi al di sotto del valore fisiologico 16-17%.

L'analisi della distribuzione e dell'andamento della raccolta dei RAEE a scala regionale, i cui risultati sono riportati nel paragrafo successivo, consente di evidenziare significative differenze territoriali, alcune delle quali correlate ad elementi strutturali, fra cui la maggiore o minore disponibilità dei Centri di raccolta comunali, oltre a fattori a nostro avviso esogeni alla filiera dei RAEE.

### 6.3.2 Dati regionali - Intercettazione pro capite

**Nel 2023 il valore nazionale della raccolta pro capite dei RAEE passa da 6,11 a 5,90 kg/abitante (-3,44% rispetto all'anno precedente). Solo 4 Regioni attualmente raggiungono livelli di intercettazione pro capite tali che, se ottenuti su tutto il territorio nazionale, consentirebbero di raggiungere i target previsti dalla normativa vigente:** i risultati più elevati si registrano - come negli anni scorsi - in Sardegna e Valle d'Aosta, che - sebbene in flessione - si attestano intorno ai 9,5 kg pro capite, cui seguono Liguria e Toscana, entrambe con circa 8 kg per abitante di RAEE raccolti.

**Basilicata e Molise (con 6,73 e 6,09 kg/ab) sono le uniche Regioni del Sud che superano i 6 kg pro capite di RAEE intercettati;** il Piemonte invece la sola del Nord sotto questa soglia, risultato vicino a quello di Umbria e Lazio. Fanalino di coda, di nuovo, la Campania: con appena 3 kg per abitante di RAEE intercettati (la metà del Molise), è l'unica Regione italiana ancora sotto la soglia dei 4,5 kg pro capite annui di RAEE raccolti.

Figura 6-3 Raccolta pro capite nelle Regioni (kg/abitante\*anno). Anno 2023

# PRODUZIONE PRO CAPITE

## DATI REGIONALI



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Tabella 6-7 Raccolta pro capite nelle Regioni (kg/abitante\*anno) e variazione %. Anni 2023 - 2022

Regione	Raccolta pro capite 2023	Raccolta pro capite 2022	Variazione % 2023-2022
Piemonte	5,45	5,78	-5,76%
Valle d'Aosta	9,49	9,56	-0,70%
Lombardia	6,28	6,47	-2,87%
Trentino-Alto Adige	7,34	7,69	-4,64%
Veneto	6,75	6,86	-1,62%
Friuli-Venezia Giulia	7,11	6,98	1,86%
Liguria	8,10	8,30	-2,49%
Emilia-Romagna	7,17	7,10	1,04%
Toscana	8,09	8,24	-1,79%
Umbria	5,98	5,80	2,99%
Marche	6,11	5,92	3,25%
Lazio	5,25	5,43	-3,19%
Abruzzo	4,63	4,46	3,79%
Molise	6,09	5,31	14,65%
Campania	3,01	3,41	-11,83%
Puglia	4,60	4,95	-6,98%
Basilicata	6,73	7,66	-12,24%
Calabria	4,97	5,55	-10,38%
Sicilia	4,89	5,33	-8,22%
Sardegna	9,62	9,94	-3,24%
<b>Totale</b>	<b>5,90</b>	<b>6,11</b>	<b>-3,44%</b>

Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

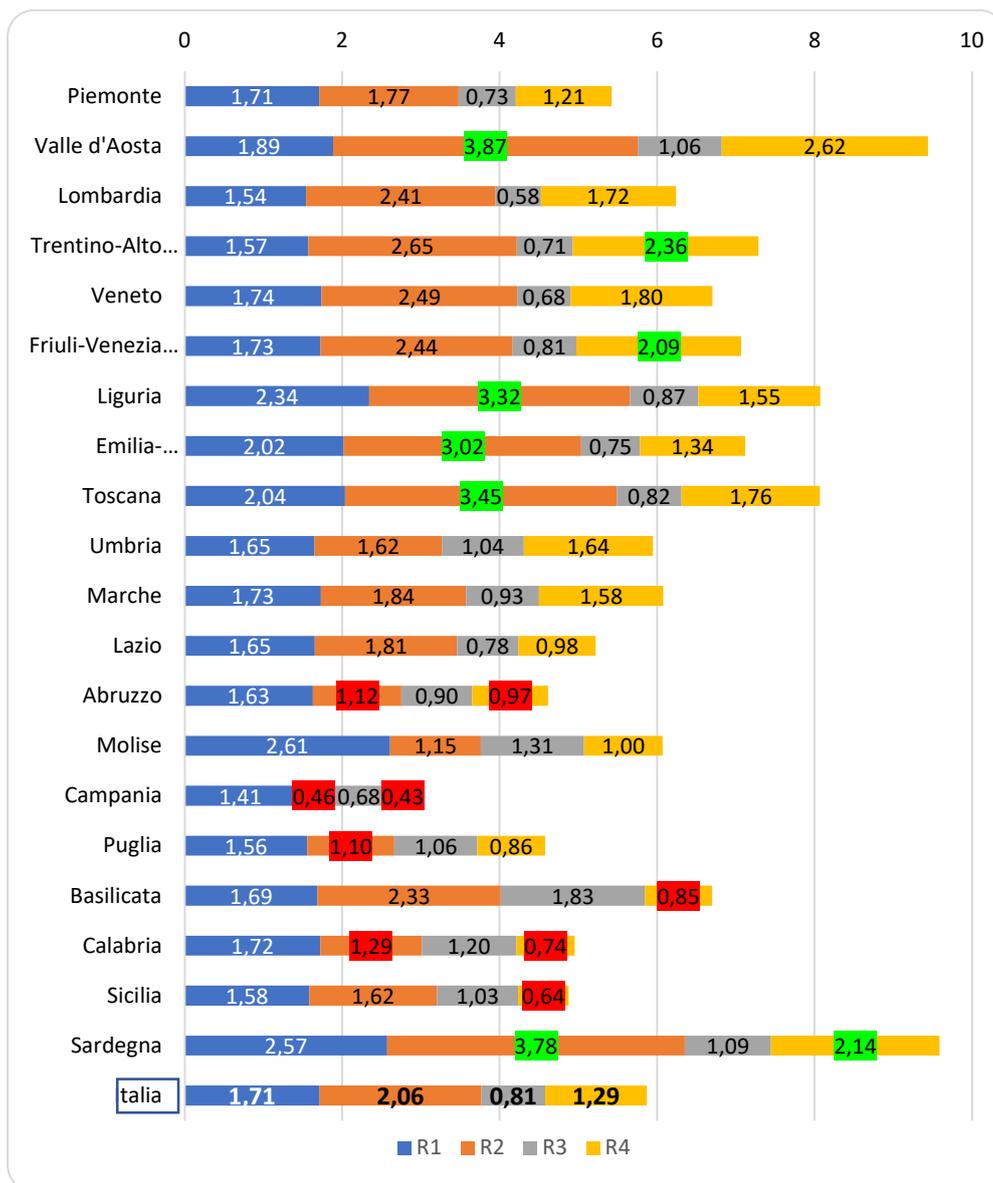
L'analisi dei valori relativi all'intercettazione pro capite annua a livello regionale per singolo raggruppamento, i cui risultati sono rappresentati nel grafico 6-7, consente di individuare le aree più critiche della filiera dei RAEE domestici. Evidenziamo che nell'elaborazione non è stato incluso R5, in quanto il quantitativo medio per abitante di questo raggruppamento nel 2023 è pari appena a 0,03 kg/abitante.

**L'intercettazione di R2 ed R4 è uno dei nodi chiave, in quanto risulta ancora largamente carente nella metà del Paese.** Si consideri al riguardo che diversi studi (in ultimo quello promosso da Erion Wee) hanno stimato la produzione effettiva dei rifiuti da piccoli elettrodomestici (PED), che ricadono in R4, in circa 10 kg annui pro capite: l'incremento della raccolta di questi rifiuti, dunque, è uno dei cardini su cui dovrebbe fondarsi una seria azione volta all'incremento della raccolta dei RAEE. Invece:

- **nelle Regioni del Centro-Sud e in Sicilia il valore pro capite cumulato dei due raggruppamenti non raggiunge i 3 kg/ab annui;** fanno eccezione solo la Basilicata (con 4,16 kg/ab) e la Toscana (4,27 kg pro capite). La Campania addirittura raccoglie solo poco più di 1 kg/abitante di R2+R4.
- **Al Nord, al contrario, tutte le Regioni si collocano intorno ai 3 kg pro capite,** tranne il Piemonte che registra un risultato di 2,5 kg/ab.
- **Sardegna (5,93 kg/ab), Valle d'Aosta (quasi 5 kg/ab) e Liguria (4,2 kg/ab) sono le Regioni più virtuose.**

Teoricamente **anche la raccolta di R1 presenta ancora notevoli potenzialità di crescita,** considerando che solo in 5 Regioni (Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Molise e Sardegna) il quantitativo intercettato pro capite supera i 2 kg pro capite.

Grafico 6-6 Raccolta pro capite per raggruppamento dei RAEE domestici (Kg/abitante). Anno 2023



Fonte: elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

## 7. CONCLUSIONI

Nel 2023 si registra un **calo delle quantità complessive conferite ai Consorzi di filiera**, a fronte di un **aumento dei corrispettivi erogati**, sia in riferimento al 2022 sia considerando l'ultimo quinquennio.

La **quantità** totale di materiali gestite dai Consorzi, infatti, nel 2023 è stata pari a poco meno di **5,5 milioni di tonnellate** (quasi 100 mila tonnellate in meno rispetto al 2022). I **corrispettivi totali** riconosciuti ai Convenzionati, invece, presentano un **andamento crescente nel quinquennio 2019-2023**, superando i **693 milioni** di euro nel 2023. Per effetto dell'attività di revisione degli Allegati Tecnici, negli ultimi 5 anni si registra una crescita del valore dei corrispettivi erogati per quasi tutti i Consorzi.

Nel Rapporto 2023 è stato possibile effettuare anche un raffronto sul primo biennio dei dati relativi al Consorzio Biorepack, che gestisce i rifiuti da imballaggi biodegradabili raccolti dai Comuni convenzionati nel flusso del rifiuto organico; al riguardo, rispetto al 2022, anno di prima elaborazione, si riscontra un andamento crescente del numero di Convenzionati. Anche quest'anno nell'analisi non figurano - invece - i risultati della valorizzazione degli imballaggi in legno, in quanto l'Allegato tecnico del Consorzio Rilegno non è stato rinnovato.

Anche nel 2023 **risultano coperti da almeno una convenzione con i Consorzi CONAI quasi la totalità dei Comuni** (99,42%, corrispondenti al 99,94% della popolazione); tale dato è sostanzialmente stabile dal 2019. In crescita anche il numero di Comuni con 5-6 convenzioni attive (63,2% dei Comuni). A livello territoriale, anche nel 2023 la maggiore diffusione delle convenzioni - in termini di **percentuale di popolazione coperta per singolo Consorzio** - spetta a **COREPLA** (97%), seguita da **COMIECO** (95,4%) e **CoReVe** (90,1%), la cui popolazione totale conferente nell'anno si riduce però di quasi il 7% (circa 4 milioni in meno). Per gli altri Consorzi si osserva una maggiore diversificazione: il **CiAI** fa registrare le percentuali più elevate di convenzionamento nelle Isole (82,1%) e nel Sud (81,5%); il tasso di convenzionamento di **Biorepack** è più elevato nel Nord-Est (91,3%), analogamente a **RICREA** (88,4%).

**La quantità di materiali conferiti ai Consorzi di filiera nel 2023 è complessivamente pari a 5.497.913 tonnellate**, incluso il flusso relativo a Biorepack (43.849 tonnellate di imballaggi in bioplastica compostabile intercettate dai Convenzionati del Consorzio), **l'1,8% in meno del 2022**. Nel complesso la flessione, **imputabile principalmente a una serie di fenomeni legati all'andamento dei mercati**, è meno marcata rispetto al **biennio 2021-2022**: ciò evidenzia, quindi, una sostanziale stabilità rispetto al 2022, riconoscendo il ruolo sussidiario dell'Accordo Quadro.

Nel 2023 il **trend delle singole filiere è, come sempre, diversificato**: in crescita COMIECO (+17,7%, dopo la notevole flessione del 2022), RICREA (+9,9%, dopo due anni negativi), CiAI (+2,1%, in ripresa dopo la contrazione dei flussi degli anni 2019-2022) e Biorepack (+4,3%). Prosegue invece il trend leggermente negativo di COREPLA (-0,6%), da attribuirsi in parte alla progressiva diffusione delle convenzioni Coripet. Il dato più eclatante è però la **significativa riduzione dei flussi della filiera del vetro**: -21,7%, dopo una certa stabilità degli anni 2019-2022. Tale contrazione è legata alla ripresa del mercato, che corso del 2023 ha determinato una rapida fuoriuscita di Convenzionati dal sistema e, conseguentemente, una flessione dei quantitativi conferiti al Consorzio CoReVe attraverso le aste.

**Per quanto riguarda i corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati dai Consorzi di filiera CONAI, nel 2023 si osserva un incremento complessivo del 3,5%** rispetto all'anno precedente. In crescita i corrispettivi della plastica (+9,2%), dell'acciaio (+10,5%), della carta (+4,9%) e degli imballaggi in bioplastica (+3,9%). Presentano invece un valore negativo i corrispettivi totali del vetro (-17%) e, in misura meno marcata, dell'alluminio (-

0,7%). Nel quinquennio 2019 - 2023 si conferma il **trend positivo dei corrispettivi medi erogati** per tonnellata (+15,2%, considerando tutti i Consorzi).

L'analisi dei dati sulla raccolta differenziata dei rifiuti urbani evidenzia che, nel 2023, in Italia è stata raggiunta una **percentuale complessiva di raccolta differenziata pari al 66,6%, con un incremento quasi del 5% rispetto al 2019 e dell'1,5% sul 2022**, segno di un continuo miglioramento dei modelli organizzativi di raccolta. Le Regioni che superano la soglia del 65% sono 11, nessuna delle quali tuttavia del Sud. Veneto, Emilia-Romagna e Sardegna si confermano le Regioni più virtuose, rispettivamente con il 76,6%, 77,1% e 76,3%. Ancora in ritardo la Liguria al Nord e il Lazio al Centro; nel Mezzogiorno, invece, Abruzzo e Basilicata sono prossimi al traguardo del 65% di RD.

La produzione pro capite media di rifiuti urbani totali è pari a **496 kg/abitante, in crescita dell'1% rispetto al 2022**. L'intercettazione totale supera i 600 kg pro capite in Emilia-Romagna e Valle d'Aosta, mentre i valori minori – meno di 400 kg/ab. – si riscontrano in Basilicata, Molise e Calabria.

## GLOSSARIO<sup>7</sup>

**ACCORDO QUADRO ANCI-CONAI:** strumento, previsto già dal Decreto Ronchi del 1997 e poi dal d.Lgs 152/06, attraverso il quale il sistema consortile garantisce ai Comuni italiani la copertura degli oneri sostenuti per fare le raccolte differenziate dei rifiuti di imballaggi.

**ACE:** The Alliance for Beverage Cartons and the Environment.

**AEE:** Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

**ANAC:** Autorità Nazionale Anticorruzione.

**ANCI:** Associazione Nazionale Comuni Italiani.

**AQ:** Accordo Quadro.

**ARERA:** Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente.

**ARPA:** Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale.

**AT:** Allegato Tecnico.

**ATV:** Allegato Tecnico Vetro.

**AUTOCONSUMO:** viene definita “autoconsumo” l’operazione attraverso la quale un produttore di imballaggi utilizza altri imballaggi – da lui stesso fabbricati – per confezionare i propri prodotti.

**AUTOPRODUTTORE:** sono definiti “autoproduttori” i soggetti che acquistano materie prime e materiali di imballaggio al fine di fabbricare/riparare gli imballaggi per confezionare i propri prodotti (diversi dall’imballaggio). L’autoproduttore è considerato a tutti gli effetti utilizzatore anche con riferimento alla materia prima impiegata per la riparazione dei propri imballaggi.

**AZIENDA ESPORTATRICE NETTA:** azienda che, in un determinato periodo, ha effettuato esportazioni di imballaggi pieni in misura superiore (in termini di peso) agli imballaggi pieni importati, distintamente per ciascun materiale di imballaggio.

**AZIONI DI PREVENZIONE:** iniziative intraprese dagli Enti locali per favorire la prevenzione della produzione di rifiuti urbani prodotti e/o il loro impatto sull'ambiente. Tali iniziative possono essere volte alla prevenzione di rifiuti di imballaggi oppure di altre tipologie di articoli.

Le azioni di prevenzione che riguardano gli imballaggi si distinguono principalmente nelle seguenti categorie di prodotti:

- **Acqua:** si tratta di tutte quelle azioni volte a prevenire l'utilizzo di imballaggi per il contenimento di acqua e che prediligono le azioni di refill da parte del consumatore finale, come la costruzione di case dell'acqua o di erogatori dello sfuso nelle città, o la fornitura di borracce presso scuole o uffici.
- **Prodotti alla spina o sfusi alimentari:** sono iniziative volte a incentivare le azioni di refill per l'acquisto di prodotti alimentari.
- **Prodotti alla spina o sfusi non alimentari:** sono iniziative volte a incentivare le azioni di refill per l'acquisto di prodotti non alimentari.
- **Stoviglie:** riguardano iniziative volte a sostituire stoviglie usa e getta tradizionali con stoviglie compostabili oppure riutilizzabili, nell'ambito di sagre, uffici, scuole o esercizi commerciali.

---

<sup>7</sup> Fonte <https://www.conai.org/glossario/> e <https://www.differenti-conai.com/glossario>

- **Shopper:** sono azioni volte all'utilizzo di shopper a ridotto impatto ambientale e/o a un minore utilizzo di shopper.

Le azioni di prevenzione che, invece, riguardano articoli diversi dagli imballaggi si classificano nelle seguenti categorie di prodotti:

- **Cibo:** iniziative, come ad esempio la donazione, volte a ridurre lo spreco alimentare e quindi la formazione di rifiuti, in contesti come gli esercizi commerciali, le GDO, le scuole o gli uffici.
- **Supporti cartacei:** sono quelle azioni volte a prevenire la formazione di rifiuti di carta, soprattutto in contesti quali scuole e uffici.
- **AEE:** sono operazioni tese a incentivare il ricondizionamento e il riutilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, al fine di ridurre la trasformazione in rifiuti.
- **Pannolini lavabili:** riguardano iniziative volte a incentivare l'utilizzo di pannolini lavabili e riutilizzabili a discapito di quelli usa e getta, al fine di prevenire la formazione di rifiuti (RAEE).

**BIOREPACK:** Consorzio nazionale per il riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile.

**CAMERA COMMERCIO MI:** Camera di Commercio di Milano.

**CC:** Centro Comprensoriale.

**CCIAA:** Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura.

**CdC RAEE:** Centro di Coordinamento RAEE.

**CdR/CDR:** Centro di Raccolta.

**Cial:** Consorzio Nazionale Imballaggi Alluminio.

**CLASSE DEMOGRAFICA:** suddivisione o categorizzazione dei Comuni in base a caratteristiche demografiche specifiche (numero di abitanti).

**CODICE CER:** sequenza numerica, composta da 6 cifre riunite in coppie, volta ad identificare un rifiuto, di norma, in base al processo produttivo da cui è originato (Catalogo Europeo dei Rifiuti).

**CODICE EER:** codice utilizzato per classificare un rifiuto sia pericoloso che non pericoloso all'interno dell'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER).

**COMIECO:** Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosa.

**COMUNI CONVENZIONATI:** Comuni che, direttamente o tramite soggetti da essi delegati, hanno sottoscritto almeno una convenzione con uno dei Consorzi.

**CONAI:** Consorzio Nazionale Imballaggi.

**CONIP/CO.N.I.P.:** Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica.

**CONSORZI DI FILIERA:** l'art. 223 del d.Lgs. 152/06 prevede che i produttori di imballaggi costituiscano un Consorzio per ciascun materiale di imballaggio (acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro). I Consorzi di Filiera sono i seguenti:

- BIORPACK – Consorzio imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile
- CIAL – Consorzio Nazionale Imballaggi Alluminio;
- COMIECO – Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica;
- COREPLA – Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero degli imballaggi in Plastica;

- CO.RE.VE. – Consorzio Recupero Vetro.
- RICREA – Consorzio Nazionale Riciclo e Recupero Imballaggi Acciaio;
- RILEGNO – Consorzio Nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi di legno;

In alternativa all'iscrizione ai Consorzi di Filiera, i produttori possono, ai sensi dell'art. 221, comma 3, del medesimo Decreto:

“a) organizzare autonomamente, anche in forma collettiva, la gestione dei propri rifiuti di imballaggio sull'intero territorio nazionale [...];

c) attestare sotto la propria responsabilità che è stato messo in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi, mediante idonea documentazione che dimostri l'autosufficienza del sistema [...]”.

**CONSUMATORE:** il consumatore di imballaggi è il soggetto che fuori dall'esercizio di una attività professionale acquista o importa per proprio uso imballaggi, articoli o merci imballate.

**CONVENZIONE IN:** Convenzione in ingresso.

**CONVENZIONE OUT:** Convenzione in uscita.

**COREPLA:** Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli imballaggi in Plastica.

**COREVE:** Consorzio Recupero Vetro.

**CORIPET:** Consorzio volontario per riciclo del PET.

**CPL:** contenitori per liquidi.

**CrP:** centri di raccolta privati.

**C-RPET:** conferimento monomateriale di provenienza urbana da raccolta dedicata finalizzata al conferimento dei soli CPL in PET per uso alimentare.

**Crt:** cathode ray tube (tubo catodico).

**CSS:** Centro di selezione.

**D1L:** imballaggi in plastica e metalli.

**D2L:** imballaggi in plastica, metalli e cartoni per bevande.

**DETENTORE DI RIFIUTI:** secondo quanto disposto dall'art. 183, comma 1, lettera h) del D.Lgs. 152/06, il detentore di rifiuti è “il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso”.

**ENEA:** Ente Nazionale Energia e Ambiente.

**ENVI:** European Parliament Committee on the Environment.

**EPR:** Responsabilità Estesa del Produttore.

**F.m.s.:** frazioni merceologiche similari.

**FE/F.e.:** frazioni estranee.

**FORSU:** Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano.

**GESTIONE DEI RIFIUTI:** secondo quanto disposto dall'art. 183, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 152/06, per gestione dei rifiuti si intende: “la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario.”

**GU:** punti di raccolta gestiti da grandi utilizzatori.

**IMBALLAGGI PIENI:** in questa Guida col termine “imballaggi pieni” ci si riferisce alle merci imballate e, in particolare, ai soli imballaggi delle merci stesse. Per esempio, nel caso di un importatore di birre in lattina, per “imballaggi pieni” ci si riferisce all’alluminio che costituisce le lattine ed eventualmente agli altri imballaggi secondari e terziari della confezione.

**IMBALLAGGIO COMPOSITO (POLIACCOPPIATO):** si tratta di un imballaggio costituito in modo strutturale da diversi materiali poliaccoppiati, non separabili manualmente. Ad esempio, sono imballaggi poliaccoppiati i seguenti articoli: cartone per bevande (poliaccoppiato: carta, plastica e alluminio), sacchetto composto da un foglio di alluminio accoppiato con carta, ecc.

**IMBALLAGGIO MULTIMATERIALE:** si tratta di un imballaggio costituito da più componenti autonome in materiali diversi. A differenza dell’imballaggio poliaccoppiato, in questo caso i diversi materiali che costituiscono l’imballaggio possono essere separati. Ad esempio sono considerati imballaggi multimateriali:

- scatola di cioccolatini (carta per la scatola, plastica per il contenitore sagomato all’interno)
- sacchetto di caramelle (plastica per il sacchetto, carta per le singole caramelle)
- barattolo di caffè (alluminio per il barattolo, plastica per il coperchio)
- ecc.

**IMBALLAGGIO PRIMARIO (O PER LA VENDITA):** nel D.Lgs. 152/06 – art. 218, lettera b) – l’imballaggio primario è definito come “imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un’unità di vendita per l’utente finale o per il consumatore”. In generale l’imballaggio primario è quello che confeziona il singolo prodotto pronto al consumo.

**IMBALLAGGIO SECONDARIO (O MULTIPLO):** nel D.Lgs. 152/06 – art. 218, lettera c) – l’imballaggio secondario è definito come “imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all’utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche”. In generale l’imballaggio secondario è quello che raggruppa un certo numero di singoli prodotti pronti al consumo. Il prodotto, una volta tolto dall’imballaggio secondario, si presenta nel suo imballaggio primario, inalterato e pronto all’uso.

**IMBALLAGGIO TERZIARIO (O PER IL TRASPORTO):** nel D.Lgs. 152/06 – art. 218, lettera d) – l’imballaggio terziario è definito come “imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari, marittimi ed aerei”. In generale l’imballaggio terziario è destinato a proteggere e a facilitare la movimentazione delle merci durante il trasporto.

**INDICE NIC:** indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale.

**INST:** centri di raccolta realizzati dagli installatori di sorgenti luminose.

**ISPRA:** Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.

**ISTAT:** Istituto Nazionale di Statistica.

**LdR:** Luoghi di Raggruppamento.

**LME:** London Metal Exchange.

**MODALITÀ DI RACCOLTA:** sono le combinazioni delle diverse frazioni merceologiche oggetto della raccolta che il Comune può scegliere per l'organizzazione della raccolta differenziata. In particolare, le principali modalità si distinguono in:

- **Raccolta monomateriale:** identifica la raccolta di un'unica tipologia di materiale di rifiuti.
- **Raccolta multimateriale** è la raccolta combinata di più tipologie di materiale di rifiuti. La raccolta multimateriale leggera è la raccolta dei rifiuti di imballaggio in plastica e degli imballaggi metallici in acciaio e alluminio; mentre la raccolta multimateriale pesante infine è la raccolta dei rifiuti di imballaggio in vetro, plastica, acciaio e alluminio oppure carta, vetro, plastica, acciaio e alluminio.

**MPS/m.p.s.:** Materia Prima Seconda.

**MUD:** Modello Unico di Dichiarazione Ambientale.

**PAF:** pronto al forno.

**PET:** (polietilene tereftalato o polietilentereftalato) resina termoplastica facente parte della famiglia dei poliesteri, utilizzata per la produzione di contenitori per bevande e cibi.

**PRIMA CESSIONE:** il Contributo Ambientale CONAI viene applicato alla "prima cessione". Si tratta del trasferimento, anche temporaneo e a qualunque titolo, nel territorio nazionale, dell'imballaggio finito effettuato dall'"ultimo produttore" al "primo utilizzatore" oppure del materiale di imballaggio effettuato da un produttore di materia prima (o di semilavorato) a un autoproduttore che gli risulti o si dichiara tale.

**PRIMO UTILIZZATORE DI IMBALLAGGI:** il primo utilizzatore di imballaggi è il soggetto destinatario della prima cessione, ossia del primo trasferimento dell'imballaggio. Per esempio, un calzaturificio che acquista dal produttore di imballaggi le scatole di cartone per confezionare i propri prodotti.

**PRODUTTORI DI IMBALLAGGI:** in base all'art. 218, comma 1, lettera r), del D.Lgs. 152/06, i produttori di imballaggi sono "i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio".

**PROGRAMMA GENERALE DI PREVENZIONE E DI GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO:** l'art. 225 del D.Lgs. 152/06 pone a carico di CONAI l'obbligo di elaborare il Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio che individua, con riferimento alle singole tipologie di materiale di imballaggio, le misure per conseguire i seguenti obiettivi:

"a) prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio;

b) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili;

c) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili;

d) miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere ad esso di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili;

e) realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio".

**RACCOLTA:** secondo quanto disposto dall'art. 183, comma 1, lettera o), del D.Lgs. 152/06 con il termine "raccolta" si intende "il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera "mm", ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento".

**RACCOLTA DIFFERENZIATA:** l'art. 183 del Dlgs 152/2006 la definisce come “la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico”. Rappresenta, quindi, il primo passaggio, fondamentale, per garantire il successivo trattamento, e in particolare il successivo avvio a riciclo dei rifiuti.

**RACCOLTA P/M:** raccolta plastica/metalli.

**RACCOLTA V/M o VM:** raccolta vetro/metalli.

**RAEE:** Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

**RAGGRUPPAMENTO GEOGRAFICO/RIPARTIZIONE GEOGRAFICA/ZONA GEOGRAFICA:** suddivisione del territorio nazionale in 1) Nord-ovest, 2) Nord-est, 3) Centro, 4) Sud e 5) Isole (Fonte ISTAT).

**RC:** Raccolta Congiunta.

**RD/R.D.:** Raccolta Differenziata.

**RECER:** Registro elettronico delle autorizzazioni al recupero.

**RECUPERO DEI RIFIUTI GENERATI DA IMBALLAGGIO:** secondo quanto disposto dall'art. 218 comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06, le operazioni che utilizzano rifiuti di imballaggio per generare materie prime secondarie, prodotti o combustibili, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, inclusa la cernita e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta dello stesso Decreto.

**RECUPERO ENERGETICO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO:** secondo quanto disposto dall'art. 218, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 152/06, il recupero energetico dei rifiuti di imballaggio si ha quando tali rifiuti di imballaggio combustibili vengono utilizzati per produrre energia mediante termovalorizzazione (con o senza altre tipologie di rifiuto) con recupero di calore.

**RENTRI:** Registro Elettronico sulla Tracciabilità dei Rifiuti.

**RI:** rifiuti non differenziati.

**RICICLAGGIO DI IMBALLAGGI:** è il ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini, incluso il riciclaggio organico e ad esclusione del recupero di energia (art. 218, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06).

**RICREA:** Consorzio Nazionale per il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Acciaio.

**RIFIUTI URBANI:** rientrano in questa categoria:

- i rifiuti domestici anche ingombranti,
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade,
- i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche,
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali.

**RIFIUTO DI IMBALLAGGIO:** costituisce rifiuto di imballaggio: ogni imballaggio o materiale di imballaggio, rientrante nella definizione di rifiuto, ossia “qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi”, esclusi i residui della produzione (art. 218, comma 1, lettera f) e art. 183, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 152/06).

**RILEGNO:** Consorzio Nazionale per la raccolta il recupero e il riciclaggio degli imballaggi di legno.

**RIUTILIZZO DI IMBALLAGGI:** il riutilizzo dell'imballaggio, definito dall'art. 218, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 152/06, si ha quando l'imballaggio, che per sua struttura può essere utilizzato più volte, viene riempito o

reimpiegato per un uso identico a quello per il quale è stato concepito. In questo caso non si ha produzione di rifiuti di imballaggio, in quanto nel detentore manca la volontà di “disfarsi” dell’imballaggio.

**RS:** raccolta selettiva.

**RU:** rifiuti urbani.

**SISTEMA O.R.So:** Osservatorio rifiuti Sovraregionale.

**SISTEMI DI RACCOLTA:** si tratta delle modalità attraverso le quali i Comuni organizzano le operazioni di raccolta differenziata, e le necessarie attrezzature. I principali sistemi si classificano in:

- **Raccolta stradale:** per la raccolta dei rifiuti sono utilizzati contenitori, che solitamente sono campane o cassonetti stradali, più raramente bidoni di grandi dimensioni. Generalmente sono posizionati su strade e aree pubbliche, in diversi punti della città in base allo spazio e alla viabilità, cercando di mantenere distanze minime dall’utenza più lontana nonché un bacino massimo di utenze. L’accesso ai contenitori stradali può essere libero, oppure può essere regolato con dispositivi di identificazione che limitano l’accesso solo a chi è autorizzato (**Raccolta stradale ad accesso controllato**).
- **Raccolta porta a porta:** la raccolta del rifiuto di ogni singola utenza avviene presso il numero civico dell’utenza stessa, in genere a bordo strada, tramite specifici contenitori quali bidoni di diversa dimensione, a seconda della numerosità delle utenze servite, sacchi, mastelli o altri tipi di contenitori. La raccolta dei rifiuti è organizzata in orari e date prestabiliti, in cui gli utenti espongono i contenitori a bordo strada in corrispondenza del proprio numero civico.
- **Di prossimità:** sistema di prelievo dei rifiuti differenziati in prossimità della residenza di un gruppo di utenti.

**TARI:** Tassa Rifiuti.

**TMB:** trattamento meccanico biologico.

**TVZ:** termovalorizzazione.

**UE:** Unione Europea.

**UPI:** Unione delle Province d’Italia.

**UTILIZZATORE DI IMBALLAGGI:** in base all’art. 218, comma 1, lettera s) del D.Lgs. 152/06, gli utilizzatori sono “i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni”.

**UTILIZZATORE DI IMBALLAGGI SUCCESSIVO AL PRIMO<sup>1</sup>:** l’utilizzatore di imballaggi successivo al primo è il soggetto che acquista imballaggi (o merce imballata) dopo la prima cessione, ossia dopo il primo trasferimento dell’imballaggio. Per esempio, il commerciante che acquista dal calzaturificio le scarpe già confezionate nelle scatole di cartone.

#### **CODICI CER**

- 08.03.18** Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17
- 15.01.01** Imballaggi in carta e cartone
- 15.01.02** Imballaggi in plastica
- 15.01.03** Imballaggi in legno
- 15.01.04** Imballaggi metallici
- 15.01.05** Imballaggi compositi
- 15.01.06** Imballaggi in materiali misti
- 15.01.07** Imballaggi in vetro

- 15.01.09** Imballaggi in materia tessile
- 15.01.10** Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 15.01.11** Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 16.01.03** Pneumatici fuori uso
- 16.01.07** Filtri dell'olio
- 16.02.10** Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09
- 16.02.11** Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
- 16.02.12** Apparecchiature fuori uso contenenti amianto in fibre
- 16.02.13** Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12
- 16.02.14** Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13
- 16.02.15** Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori
- 16.02.16** Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
- 16.05.04** Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
- 16.05.05** Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16.05.04
- 17.01.07** Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06
- 17.09.04** Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
- 20.01.01** Carta e cartone
- 20.01.02** Vetro
- 20.01.08** Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
- 20.01.10** Abbigliamento
- 20.01.11** Prodotti tessili
- 20.01.13** Solventi
- 20.01.14** Acidi
- 20.01.15** Sostanze alcaline
- 20.01.17** Prodotti fotochimici
- 20.01.19** Pesticidi
- 20.01.21** Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio
- 20.01.23** Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
- 20.01.25** Oli e grassi commestibili
- 20.01.26** Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20.01.25
- 20.01.27** Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 20.01.28** Vernici, inchiostri, adesivi e resine, diversi da quelli di cui alla voce 20.01.27
- 20.01.29** Detergenti, contenenti sostanze pericolose
- 20.01.30** Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20.01.29
- 20.01.31** Medicinali citotossici e citostatici
- 20.01.32** Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20.01.31
- 20.01.33** Batterie e accumulatori di cui alle voci 16.06.01, 16.06.02 e 16.06.03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
- 20.01.34** Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20.01.33
- 20.01.35** Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21 e 20.01.23, contenenti componenti pericolosi
- 20.01.36** Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35
- 20.01.37** Legno contenente sostanze pericolose
- 20.01.38** Legno diverso da quello di cui alla voce 20.01.37

- 20.01.39** Plastica
- 20.01.40** Metallo
- 20.01.41** Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
- 20.02.01** Rifiuti biodegradabili
- 20.02.02** Terra e roccia
- 20.02.03** Altri rifiuti non biodegradabili
- 20.03.01** Rifiuti urbani non differenziati
- 20.03.02** Rifiuti dei mercati
- 20.03.03** Residui della pulizia stradale
- 20.03.07** Rifiuti ingombranti
- 20.03.99** Rifiuti urbani non specificati altrimenti.

**LA BANCA DATI**

**XIV RAPPORTO**

**RACCOLTA DIFFERENZIATA E RICICLO**

**2024**

# **APPENDICE**

## A1. ACCORDO ANCI-CONAI 2020-2024: ALLEGATI TECNICI

La cornice normativa di riferimento dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI (nel prosieguo, per brevità, anche Accordo o AQ) è costituita dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che rappresenta la disciplina nazionale vigente in materia di gestione dei rifiuti. L'articolo 224 di tale norma al comma 5 prevede, infatti, che *"Al fine di garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e pubbliche amministrazioni, CONAI e i sistemi autonomi di cui all'articolo 221, comma 3 lettere a) e c) promuovono e stipulano un accordo di programma quadro, di cui alla legge 241/1990 e successive modificazioni, su base nazionale tra tutti gli operatori del comparto di riferimento, intendendosi i sistemi collettivi operanti e i gestori delle piattaforme di selezione (Css), con l'Associazione nazionale Comuni italiani (Anci), con l'Unione delle Province italiane (Upi) o con gli Enti di gestione di Ambito territoriale ottimale"*.

A gennaio 2020 ANCI e CONAI hanno sottoscritto il nuovo Accordo Quadro per gli anni 2020-2024, che stabilisce:

- l'entità dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio da versare alle competenti pubbliche amministrazioni, determinati secondo criteri di efficienza, economicità e trasparenza di gestione del servizio;
- gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;
- le modalità di raccolta dei rifiuti di imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e recupero.

L'importanza dell'Accordo ANCI-CONAI è indiscutibile: negli anni ha contribuito in maniera determinante all'incremento della raccolta differenziata sul territorio nazionale e allo sviluppo del segmento industriale del riciclo degli imballaggi.

L'Accordo ha offerto un importante contributo nel conseguire e superare, a livello nazionale, gli obiettivi di recupero e riciclaggio dei rifiuti di imballaggio fissati dalla normativa vigente; ha costituito un punto di riferimento certo per i Comuni che effettuano la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, subsidiario alla valorizzazione dei materiali sui mercati di riferimento; ha stimolato l'impegno dei Comuni e dei soggetti gestori dei servizi nell'adeguare i servizi ai più elevati standard qualitativi posti per i rifiuti di imballaggio da conferire al sistema CONAI, consentendo il raggiungimento su scala nazionale di risultati significativi.

Il percorso per la definizione dei contenuti del nuovo testo dell'AQ è stato lungo e articolato, con la realizzazione di diversi incontri promossi dall'ANCI per raccogliere le esigenze dei territori, secondo un approccio dal basso finalizzato a orientare i contenuti e l'operatività dell'Accordo rispetto alle esigenze delle diverse realtà locali.

In continuità con gli Accordi precedenti, il vigente Accordo Quadro 2020-2024 è costituito da una parte generale (in vigore dal 1° gennaio 2020) e, ad oggi, da sette Allegati Tecnici – uno per ogni materiale<sup>8</sup> – che disciplinano le Convenzioni che il Comune, direttamente o tramite un soggetto terzo, può sottoscrivere con ciascun Consorzio di filiera; gli Allegati Tecnici contengono le modalità per il conferimento dei rifiuti di imballaggio (e, ove previsto, anche delle c.d. frazioni merceologiche similari – f.m.s.) provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

---

<sup>8</sup> Oltre agli allegati tecnici relativi ad Acciaio, Alluminio, Carta, Legno, Plastica e Vetro, con Decreto del MATTM del 16 Ottobre 2020 è stato approvato lo statuto del Consorzio nazionale per il riciclo organico degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabili (Biorepack). Il relativo Allegato Tecnico è stato sottoscritto a ottobre 2021, con possibilità di richiesta retroattiva dei corrispettivi a far data dal 1° gennaio 2021.

Il vigente Accordo è ispirato ai principi sanciti dalla normativa ambientale europea (direttive europee 851/2018/UE e 852/2018/UE) e nazionale (d.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.), al fine di favorire una gestione efficace, efficiente, economica e trasparente dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico, di garantire l'incremento delle percentuali di rifiuti di imballaggio raccolti avviati a recupero di materia e la conseguente riduzione dei quantitativi da avviare a recupero energetico e smaltimento nel rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti, anche stimolando la riduzione del quantitativo complessivo di rifiuti di imballaggio prodotti in un'ottica di proiezione verso un'economia circolare e di sviluppo sostenibile.

È bene sottolineare che la sottoscrizione delle Convenzioni previste dall'Accordo Quadro è una possibilità per i Comuni e non un obbligo, in virtù del carattere sussidiario proprio del sistema consortile e delle caratteristiche dell'Accordo Quadro stesso.

Con l'ultimo rinnovo ANCI e CONAI hanno introdotto alcune importanti novità, di seguito sintetizzate.

#### Struttura tecnica ANCI a supporto dei territori

Tra gli impegni delle parti riportati al Capitolo 4, (lett. C, punto 12), l'AQ stabilisce che ANCI provvederà a costituire una struttura tecnica volta ad assicurare assistenza ai territori per sostenerli nelle delicate e fondamentali attività per la redazione dei progetti di servizio e di elaborazione dei capitolati di appalto per la sola parte relativa alla gestione degli imballaggi, con l'obiettivo di incentivare l'adozione di soluzioni tecnico operative e amministrative ottimali, allo scopo di massimizzare la raccolta e l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio, e più in generale il raggiungimento delle migliori performance in termini di opportunità economiche derivanti dalla corretta applicazione dell'Accordo.

La stessa struttura tecnica dovrà inoltre garantire assistenza per la partecipazione ai vari bandi previsti dall'Accordo, realizzando anche una raccolta di best practices che possano essere prese a modello da tutti i Comuni, con ciò istituendo un punto di riferimento per potenziare la raccolta differenziata dal punto di vista quantitativo e, soprattutto qualitativo. La struttura tecnica è stata costituita ed è operativa dal 2021.

#### Risorse economiche

Rispetto alle risorse economiche dell'Accordo è stato fissato un valore che CONAI mette a disposizione annualmente per le attività previste, pari a 5,35 milioni di euro. In particolare, CONAI mette a disposizione dei Comuni la somma di 3 milioni di euro per le attività di sostegno allo sviluppo di nuovi modelli di raccolta differenziata, e 1,5 milioni per le attività di comunicazione.

#### Modalità di analisi delle frazioni merceologiche

Al fine di garantire la terzietà del sistema per l'accertamento della qualità dei rifiuti di imballaggio conferiti ai sistemi consortili, l'articolo 5.3 dell'AQ dispone che il perseguimento dei predetti obiettivi è conseguibile affidando ad un soggetto istituzionale l'individuazione di un soggetto terzo incaricato di provvedere a sua volta alla individuazione, mediante procedura competitiva e in funzione di linee guida tecniche e operative condivise tra ANCI, CONAI e i Consorzi di filiera (ciascuno per la filiera di interesse), delle società qualificate ad eseguire le analisi merceologiche per i rispettivi materiali (le "Aziende Operative").

In tale contesto, CONAI e ANCI, su segnalazione della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, hanno individuato in una Commissione di tre membri il "Soggetto Istituzionale" deputato all'individuazione del

Soggetto Terzo attraverso una procedura aggiudicata in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

Il Soggetto Terzo ha ricevuto incarico, in data 28/07/2022, per l'individuazione, a sua volta, delle Aziende Operative cui affidare l'espletamento delle analisi merceologiche. L'individuazione delle Aziende Operative avviene mediante procedure competitive che tengono conto delle Linee Guida tecniche e operative condivise tra ANCI, CONAI e i Consorzi di Filiera, e dei contenuti riportati all'interno dell'incarico sopra richiamato, oltre che dei successivi allineamenti tecnico/operativi concordati tra le parti.

Le procedure competitive bandite dal Soggetto Terzo NON rientrano nell'ambito di applicazione dell'ex d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. (c.d. Codice dei contratti pubblici) oggi d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i., né dei Regolamenti e/o Linee Guida ad esso connesse.

Ad oggi, il Soggetto Terzo ha bandito, sulla dedicata Piattaforma Telematica Soggetto Terzo [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_tuvitalia](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_tuvitalia), le seguenti due procedure:

- a dicembre 2022, ha pubblicato il bando "PROCEDIMENTO COMPETITIVO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE SOCIETÀ QUALIFICATE AD ESEGUIRE LE ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN ACCIAIO, ALLUMINIO, BIOPLASTICA, CARTA, PLASTICA, VETRO" (ID 722299503); il relativo contratto avrà scadenza il 31/12/2024.
- a marzo 2023, ha pubblicato il bando "PROCEDIMENTO COMPETITIVO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE SOCIETÀ QUALIFICATE AD ESEGUIRE LE ANALISI MERCEOLOGICHE SUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN PLASTICA" - PLASTICA – SUB-LOTTO 4 (ID 722314114); il relativo contratto avrà scadenza il 31/12/2024.

#### Aggiornamento dei corrispettivi

Come previsto all'art. 5.5 dell'Accordo, i corrispettivi sono aggiornati in base all'indice NIC<sup>9</sup> relativo all'anno precedente. Coefficienti di revisione inferiori all'1% non vengono applicati e vengono recuperati l'anno successivo. Per quanto riguarda il periodo 2018-2024, in particolare:

- L'indice NIC 2019/2018 è risultato inferiore all'1% e pari a 0,6%: non è stata pertanto applicata alcuna rivalutazione ai corrispettivi dell'anno 2020 già stabiliti con ANCI.
- L'indice NIC 2020/2019 è risultato negativo e pari a -0,2%: non è pertanto stata applicata alcuna rivalutazione ai corrispettivi dell'anno 2021 già stabiliti con ANCI.
- L'indice NIC 2021/2020 è invece risultato pari a 1,9%; nella seduta del 21 gennaio 2022 il Comitato di Verifica dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI ha quindi provveduto a formalizzare la nuova revisione annuale dei corrispettivi riconosciuti. Per recuperare le revisioni non applicate nei due anni precedenti, i corrispettivi per la raccolta delle diverse frazioni di imballaggio sono stati adeguati incrementando quelli previsti per l'anno 2021 del 2,27% (valore risultante dalla somma del 95% del NIC 2019/2018 secondo il precedente AQ 2014-2019, del NIC 2020/2019 e del NIC 2021/2020).
- L'indice NIC 2022/2021 è risultato pari all'8,1%; pertanto, il Comitato di Verifica ha provveduto ad aggiornare i corrispettivi per il 2023 a partire da:

---

<sup>9</sup> L'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale (sigla NIC) misura l'inflazione dell'intero sistema economico e viene calcolato dall'Istat basandosi su un paniere di beni e servizi.

- corrispettivi 2022 per i Consorzi Biorepack, Cial, Corepla e RICREA (solo per materiale da impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati e di termovalorizzazione con trattamento delle ceneri di combustione);
  - corrispettivi schedulati al 2023 dagli Allegati Tecnici dei Consorzi Comieco<sup>10</sup> e RICREA (solo per i rifiuti di imballaggio provenienti da raccolta differenziata);
  - corrispettivi schedulati al 2024 dall'Allegato Tecnico di Coreve, in base alla decisione del Comitato di Coordinamento.
- L'indice NIC 2023/2022 è risultato pari a +5,7%; con nota trasmessa il 29 gennaio 2024 sono state ufficializzate le revisioni annuali dei corrispettivi stabilite dal Comitato di Verifica dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI .

Si riassumono, di seguito, le principali condizioni contenute negli Allegati tecnici 2020-2024 dei Consorzi di filiera del CONAI unitamente, per gli Allegati più complessi, ad esempi di calcolo dei corrispettivi.

---

<sup>10</sup> Per l'aggiornamento dei corrispettivi per la raccolta congiunta si tiene inoltre conto del contenuto convenzionale di imballaggio previsto al 2023, pari al 44% a fronte del 42% previsto per i due anni precedenti.

## RICREA

L'Allegato Tecnico ANCI-RICREA 2020-2024 è stato rinnovato il 29 maggio 2020 ed è entrato in vigore il 1° giugno 2020. RICREA si impegna al ritiro del materiale reso disponibile presso le piattaforme concordate e al conseguente riconoscimento dei corrispettivi. Salvo accordi diversi tra le parti, il quantitativo minimo di materiale in stoccaggio presso il punto di ritiro in piattaforma, necessario per poter avanzare la richiesta di ritiro, è il seguente:

- sfuso: 15 tonnellate;
- schiacciato: 20 tonnellate;
- pressato: 25 tonnellate;
- frantumato: 30 tonnellate.

RICREA si impegna a garantire il ritiro almeno una volta l'anno per quantitativi inferiori a 15 tonnellate.

Ai fini del riconoscimento dei corrispettivi, la fascia di qualità è determinata sulla base del tenore medio di frazioni estranee risultanti dalle analisi merceologiche:

**Tabella A0-1 Fasce di qualità RICREA**

Fascia di qualità	Frazioni estranee
Eccellenza	fino al 4%
1	oltre il 4% e fino al 10%
2	oltre il 10% e fino al 16%
3	oltre il 16% e fino al 22%

In caso di frazioni estranee superiori al 22%, RICREA può decidere di respingere l'intero carico ovvero di ritirarlo senza riconoscimento di corrispettivi né addebito di penali.

L'AT prevede che i corrispettivi siano erogati sulla totalità del peso del materiale conferito a RICREA secondo la fascia di qualità di appartenenza.

**Tabella A0-2 Corrispettivi RICREA definiti in AT**

Corrispettivi – imballaggi in acciaio da raccolta differenziata					
Fascia di qualità	2020	2021	2022	2023	2024
Eccellenza	131,00 €/t	133,00 €/t	135,00 €/t	137,00 €/t	139,00 €/t
1	120,00 €/t	123,00 €/t	126,00 €/t	129,00 €/t	132,00 €/t
2	98,00 €/t	96,00 €/t	94,00 €/t	92,00 €/t	92,00 €/t
3	60,00 €/t				

In base alla revisione annuale deliberata per il 2022, il 2023 e il 2024, i corrispettivi aggiornati sono pertanto i seguenti:

**Tabella A0-3 Corrispettivi RICREA 2022-2024**

Fascia di qualità	2022	2023	2024
<b>Eccellenza</b>	138,02 €/t	148,18 €/t	158,63 €/t
<b>1</b>	128,79 €/t	139,43 €/t	150,38 €/t
<b>2</b>	96,18 €/t	99,79 €/t	105,48 €/t
<b>3</b>	61,36 €/t	66,33 €/t	70,11 €/t

RICREA procede poi al riaddebito dei corrispettivi erogati per la quota di “frazione merceologica simile”, prendendo a riferimento il valore medio di f.m.s. (media mobile delle ultime tre analisi) determinato con le analisi merceologiche previste dall’AT stesso.

Le f.m.s. sono tutti quegli oggetti in acciaio che non sono imballaggi. A titolo esemplificativo sono considerate f.m.s. posate in acciaio, pentole di piccole dimensioni, attrezzi da lavoro quali pinze, chiavi inglesi, ecc.

L’onere di smaltimento delle “frazioni estranee a carico del Convenzionato” è addebitato da RICREA prendendo come riferimento il valore medio di impurità (media mobile delle ultime tre analisi) determinato con le analisi merceologiche previste dall’AT stesso, detratto dalla franchigia del 10%.

Sono considerate frazioni estranee tutti quegli imballaggi oppure oggetti raccolti che non sono in acciaio. Il prezzo dell’onere di smaltimento è stabilito in 165 €/tonnellata; eventuali variazioni sono determinate semestralmente da RICREA mediante procedura convalidata dal Comitato di Verifica dell’Accordo Quadro ANCI-CONAI. In alternativa la frazione estranea può essere resa a disposizione del Convenzionato per il ritiro a propria cura e spese.

Sono inoltre previsti corrispettivi aggiuntivi per alcune prestazioni (non soggetti a revisione annuale), in base a determinate caratteristiche qualitative del materiale:

**Tabella A0-4 Corrispettivi per prestazioni aggiuntive**

Prestazioni	Qualità minima	Densità minima	Corrispettivo aggiuntivo
<b>Schiacciatura</b>	Impurità media < 16%	0,22 t/mc	6,00 €/t
<b>Pressatura</b>	Impurità media < 16%	0,28 t/mc	20,00 €/t
<b>Frantumazione</b>	Impurità media < 2%	0,30 t/mc	40,00 €/t

RICREA promuove anche la selezione dei rifiuti di imballaggi in acciaio e frazioni merceologiche simili dai rifiuti urbani quale pratica aggiuntiva alla raccolta differenziata, al fine di massimizzarne il recupero. ANCI si impegna a promuovere presso i gestori degli impianti di trattamento rifiuti la separazione della frazione acciaio dagli altri rifiuti.

Al fine di incentivare il riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio in acciaio presenti nei rifiuti urbani avviati a trattamento in impianti di cernita meccanica, anche a monte di impianti di termovalorizzazione e di produzione di CDR/CSS, l’acciaio risultante da specifica separazione è conferito a RICREA dal Convenzionato, dietro riconoscimento da parte del Consorzio di un corrispettivo determinato in ragione della qualità e della riciclabilità del materiale.

**Tabella A0-51 Corrispettivi RICREA per imballaggi in acciaio provenienti da impianti di trattamento del rifiuto urbano residuo**

Fascia qualitativa	Frazioni estranee	Corrispettivo - imballaggi in acciaio da impianti di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati					Oneri smaltimento
		2020	2021	2022	2023	2024	
1	Fino a 10%	61 €/t	61 €/t	62,38 €/t	67,43 €/t	71,27 €/t	
2	Oltre 10% e fino a 20%	51 €/t	51 €/t	52,16 €/t	56,38 €/t	59,59 €/t	A carico del convenzionato
3	Oltre 20% e fino a 30%	31 €/t	31 €/t	31,70 €/t	34,27 €/t	36,22 €/t	

Analogamente RICREA promuove l'estrazione dell'acciaio dalle ceneri pesanti quale pratica aggiuntiva alla raccolta differenziata, al fine di massimizzarne il recupero. ANCI si impegna a promuovere la separazione della frazione acciaio dai residui di combustione presso i gestori degli impianti di incenerimento e delle piattaforme di trattamento.

**Tabella A0-6 Corrispettivi RICREA per imballaggi in acciaio provenienti da impianti di termovalorizzazione del rifiuto urbano residuo**

Fascia qualitativa	Frazioni estranee	Corrispettivo - imballaggi in acciaio da impianti di termovalorizzazione con trattamento ceneri di combustione dei rifiuti urbani indifferenziati					Oneri smaltimento
		2020	2021	2022	2023	2024	
1	Fino a 20%	42,00 €/t	42,00 €/t	42,95 €/t	46,43 €/t	49,08 €/t	
2	Oltre 20% e fino a 30%	32,00 €/t	32,00 €/t	32,73 €/t	35,38 €/t	37,40 €/t	A carico del convenzionato

## CiAl

Il nuovo Allegato Tecnico Alluminio è entrato in vigore il 1° gennaio 2021. A differenza del precedente AT, i corrispettivi sono ora dati dalla somma di una componente fissa - determinata con riferimento alla fascia di qualità del materiale - e di una parte variabile, legata al valore di mercato del materiale mediante la quotazione LME (*London Metal Exchange*), riconosciuta sulle fasce di qualità A+ ed A.

La componente fissa è rivalutata annualmente secondo quanto previsto nell'AQ, mentre la componente variabile non è soggetta a revisione annuale. Ai fini del riconoscimento del corrispettivo, l'AT prevede che la fascia qualitativa venga determinata sulla base del tenore di frazioni estranee risultanti dall'analisi merceologica, applicando quanto previsto dalle seguenti tabelle:

**Tabella A0-7 Fasce di qualità per imballaggi in alluminio derivanti da raccolta plastica-metalli**

IMBALLAGGI IN ALLUMINIO DA SISTEMA DI RACCOLTA PLASTICA/METALLI	
Fascia qualitativa	Frazioni estranee
A+	fino al 3%
A	oltre il 3% e fino al 6%
B	oltre il 6% e fino al 10%
C	oltre il 10% e fino al 15%

**Tabella A0-8 Fasce di qualità per imballaggi in alluminio derivanti da raccolta vetro-metalli**

IMBALLAGGI IN ALLUMINIO DA SISTEMA DI RACCOLTA VETRO/METALLI	
Fascia qualitativa	Frazioni estranee
A+	fino al 3%
A	oltre il 3% e fino al 8%
B	oltre l'8% e fino al 13%
C	oltre il 13% e fino al 18%

Lo smaltimento della frazione estranea resta a carico di Cial per tutte le fasce; nel caso in cui le frazioni estranee superino i limiti indicati (ovvero il 15% per raccolta P/M o 18% per raccolta V/M):

- Se l'analisi è stata eseguita in piattaforma, Cial può:
  - o procedere al ritiro con addebito del costo di smaltimento della frazione estranea eccedente e conseguente offerta economica;
  - o non procedere al ritiro dell'intero carico.
- Se l'analisi è stata eseguita presso la fonderia, Cial effettuerà una proposta economica sull'intero carico sostenendo tutti gli oneri.
- Il Convenzionato potrà:

- accettare la proposta economica;
- procedere alla ripresa dell'intero materiale con oneri a suo carico.

**Tabella A0-9 Fasce di qualità e corrispettivi per la raccolta di imballaggi in alluminio – PARTE FISSA**

Parte fissa				
Fascia qualitativa	2021	2022*	2023**	2024***
A+	410,00 €/t	419,31 €/t	453,27 €/t	479,11 €/t
A	396,00 €/t	404,99 €/t	437,79 €/t	462,74 €/t
B	264,00 €/t	269,99 €/t	291,86 €/t	308,50 €/t
C	132,00 €/t	135,00 €/t	145,94 €/t	154,26 €/t

\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024.

**Tabella A0-10 Fasce di qualità e corrispettivi per la raccolta di imballaggi in alluminio – PARTE VARIABILE**

Parte variabile				
VALORE LME		A+	A	
da €/t	a €/t	€/t	€/t	
1.000	1.100	0	0	
1.101	1.200	32	22	
1.201	1.300	64	44	
1.301	1.400	96	66	
1.401	1.500	128	88	
1.501	1.600	160	110	
1.601	1.700	192	132	
1.701	1.800	224	154	
1.801	1.900	256	176	
1.901	2.000	288	198	
2.001	2.100	320	220	
2.101	2.200	352	242	

Si riportano di seguito i corrispettivi mensili del 2021, 2022,2023, 2024 e del primo bimestre 2025 per le diverse fasce di qualità.

Tabella A0-11 Corrispettivi per materiale di fascia di qualità A+

Fascia qualitativa	A+		
Periodo	Parte fissa	Parte variabile	Totale corrispettivo
gennaio-febbraio 2021	410,00 €/t	128,00 €/t	538,00 €/ton
marzo-aprile 2021		192,00 €/t	602,00 €/ton
maggio-giugno 2021		224,00 €/t	634,00 €/ton
luglio-agosto 2021		224,00 €/t	634,00 €/ton
settembre-ottobre 2021		256,00 €/t	666,00 €/ton
novembre-dicembre 2021		384,00 €/t	794,00 €/ton
gennaio-febbraio 2022	419,31 €/t	352,00 €/t	771,31 €/t
marzo-aprile 2022		352,00 €/t	771,31 €/t
maggio-giugno 2022		480,00 €/t	899,31 €/t
luglio-agosto 2022		224,00 €/t	643,31 €/t
settembre-ottobre 2022		192,00 €/t	611,31 €/t
novembre-dicembre 2022		224,00 €/t	643,31 €/t
gennaio-febbraio 2023	453,27 €/t	224,00 €/t	677,27 €/t
marzo-aprile 2023		288,00 €/t	741,27 €/t
maggio-giugno 2023		256,00 €/t	709,27 €/t
luglio-agosto 2023		224,00 €/t	677,27 €/t
settembre-ottobre 2023		160,00 €/t	613,27 €/t
novembre-dicembre 2023		128,00 €/t	581,27 €/t
gennaio-febbraio 2024	479,11 €/t	160,00 €/t	639,11 €/t
marzo-aprile 2024		224,00 €/t	703,11 €/t
maggio-giugno 2024		192,00 €/t	671,11 €/t
luglio-agosto 2024		256,00 €/t	735,11 €/t
settembre-ottobre 2024		384,00 €/t	863,11 €/t
novembre-dicembre 2024		320,00 €/t	799,11 €/t
gennaio-febbraio 2025	479,11 €/t	352,00 €/t	831,11 €/t

Tabella A0-12 Corrispettivi per materiale di fascia di qualità A

Fascia qualitativa	A		
Periodo	Parte fissa	Parte variabile	Totale corrispettivo
gennaio-febbraio 2021	396,00 €/t	88,00 €/t	484,00 €/t
marzo-aprile 2021		132,00 €/t	528,00 €/t
maggio-giugno 2021		154,00 €/t	550,00 €/t
luglio-agosto 2021		154,00 €/t	550,00 €/t
settembre-ottobre 2021		176,00 €/t	572,00 €/t
novembre-dicembre 2021		264,00 €/t	660,00 €/t
gennaio-febbraio 2022	404,99 €/t	242,00 €/t	646,99 €/t
marzo-aprile 2022		242,00 €/t	646,99 €/t
maggio-giugno 2022		330,00 €/t	734,99 €/t
luglio-agosto 2022		154,00 €/t	558,99 €/t
settembre-ottobre 2022		132,00 €/t	536,99 €/t
novembre-dicembre 2022		154,00 €/t	558,99 €/t
gennaio-febbraio 2023	437,79 €/t	154,00 €/t	591,79 €/t
marzo-aprile 2023		198,00 €/t	635,79 €/t
maggio-giugno 2023		176,00 €/t	613,79 €/t
luglio-agosto 2023		154,00 €/t	591,79 €/t
settembre-ottobre 2023		110,00 €/t	547,79 €/t
novembre-dicembre 2023		88,00 €/t	525,79 €/t
gennaio-febbraio 2024	462,74 €/t	110,00 €/t	572,74 €/t
marzo-aprile 2024		154,00 €/t	616,74 €/t
maggio-giugno 2024		132,00 €/t	594,74 €/t
luglio-agosto 2024		176,00 €/t	638,74 €/t
settembre-ottobre 2024		264,00 €/t	726,74 €/t
novembre-dicembre 2024		220,00 €/t	682,74 €/t
gennaio-febbraio 2025	462,74 €/t	242,00 €/t	682,74 €/t

**Tabella A0-13 Corrispettivi per materiale di fascia di qualità B**

Fascia qualitativa		B	
Periodo	Parte fissa	Parte variabile	Totale corrispettivo
2021	264,00 €/t	0,00 €/t	264,00 €/t
2022	269,99 €/t	0,00 €/t	269,99 €/t
2023	291,86 €/t	0,00 €/t	291,86 €/t
2024	308,50 €/t	0,00 €/t	308,50 €/t
2025*	308,50 €/t	0,00 €/t	308,50 €/t

\*gennaio-febbraio 2025

**Tabella A0-14 Corrispettivi per materiale di fascia di qualità C**

Fascia qualitativa		C	
Periodo	Parte fissa	Parte variabile	Totale corrispettivo
2021	132,00 €/t	0,00 €/t	132,00 €/t
2022	135,00 €/t	0,00 €/t	135,00 €/t
2023	145,94 €/t	0,00 €/t	145,94 €/t
2024	154,26 €/t	0,00 €/t	154,26 €/t
2025*	154,26 €/t	0,00 €/t	154,26 €/t

\*gennaio-febbraio 2025

Sono infine previsti corrispettivi aggiuntivi per le seguenti attività (non soggetti a revisione annuale), nel caso in cui non vengano superati i limiti di frazione estranea:

**Tabella A0-15 Corrispettivi aggiuntivi CIAL**

Fascia qualitativa	Pressatura	Schiacciamento*	Trasporto via nave per rifiuti di imballaggio in alluminio provenienti da isole minori
A+	38,00 €/t	15,00 €/t	25,00 €/t
A	38,00 €/t	15,00 €/t	25,00 €/t
B	15,00 €/t	15,00 €/t	25,00 €/t
C	15,00 €/t	15,00 €/t	25,00 €/t

\*con peso specifico maggiore o uguale a 100 kg/m<sup>3</sup>

Cial promuove anche la separazione dei rifiuti di imballaggi in alluminio e frazioni merceologiche similari dai rifiuti urbani quale pratica integrativa alla raccolta differenziata, al fine di massimizzarne la captazione.

Per la separazione e il conferimento di accessori di imballaggi in alluminio (tappi) da flussi di altri rifiuti di imballaggio effettuata negli impianti di cernita e selezione, CIAL riconosce al gestore dell'impianto un corrispettivo in ragione di determinati parametri qualitativi di riciclabilità del materiale conferito e sino al raggiungimento di una soglia quantitativa annua di accessori (tappi) pari al quantitativo di materiale da raccolta differenziata conferito nello stesso anno; per i quantitativi eccedenti tale soglia, CIAL garantisce il ritiro ma non il riconoscimento del corrispettivo.

**Tabella A0-16 Fasce di qualità e corrispettivi per il ritiro di tappi in alluminio**

<b>CORRISPETTIVO - RITIRO TAPPI IN ALLUMINIO</b>				
<b>Frazioni estranee</b>	<b>2021</b>	<b>2022*</b>	<b>2023**</b>	<b>2024***</b>
<b>Fino a 10%</b>	150,00 €/t	150,68 €/t	153,12 €/t	154,87 €/t
<b>Oltre 10% e fino a 20%</b>	100,00 €/t	100,45 €/t	102,08 €/t	103,24 €/t

\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

ANCI promuove inoltre presso i gestori degli impianti di trattamento rifiuti, anche integrati con impianti di recupero o smaltimento, attraverso le relative associazioni di categoria:

- la separazione della frazione alluminio dagli altri rifiuti;
- l'implementazione di processi e tecnologie di separazione dei metalli non ferrosi.

L'alluminio risultante da specifica separazione è conferito a CIAL dal Convenzionato, dietro riconoscimento da parte di CIAL di un corrispettivo, determinato in ragione della qualità e della riciclabilità del materiale.

I corrispettivi riconosciuti sono riportati nella tabella seguente. In particolare, l'AT prevede che tali corrispettivi, in quanto applicati a materiali non provenienti da raccolta differenziata, subiscano una rivalutazione annuale limitatamente ad una quota del 20%.

**Tabella A0-17 Fasce di qualità e corrispettivi per alluminio da impianti di cernita meccanica RU**

<b>CORRISPETTIVO - ALLUMINIO DA IMPIANTI DI CERNITA MECCANICA RU</b>					
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Frazioni estranee</b>	<b>2021</b>	<b>2022*</b>	<b>2023**</b>	<b>2024***</b>
<b>A</b>	Fino a 10%	200,00 €/t	200,91 €/t	204,16 €/t	206,49 €/t
<b>B</b>	Oltre 10% e fino a 20%	130,00 €/t	130,59 €/t	132,71 €/t	134,22 €/t

\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

Analogamente viene promossa l'estrazione dell'alluminio dalle ceneri pesanti prodotte dagli impianti di combustione con il riconoscimento dei seguenti corrispettivi:

**Tabella A0-28 Fasce di qualità e corrispettivi per alluminio da impianti di combustione**

CORRISPETTIVO - ALLUMINIO DA IMPIANTI DI COMBUSTIONE					
Fascia qualitativa	Frazioni estranee	2021	2022*	2023**	2024***
A	Fino a 10%	240,00 €/t	241,09 €/t	245,00 €/t	247,79 €/t
B	Oltre 10% e fino a 20%	200,00 €/t	200,91 €/t	204,16 €/t	206,49 €/t

*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022*

*\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023*

*\*\*\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024*

I corrispettivi previsti per l'alluminio derivante dagli impianti di combustione vengono riconosciuti a fronte di materiali conferiti con umidità non superiore al 25%.

## Comieco

Il nuovo Allegato Tecnico Comieco è entrato in vigore il 1° maggio 2020. In continuità con il passato le opzioni di convenzionamento possibili sono due:

**OPZIONE 1)** convenzione per l'avvio a riciclaggio dei soli rifiuti di imballaggio provenienti da:

- 1a) raccolta congiunta, previa separazione a cura del Convenzionato delle frazioni merceologiche simili (f.m.s.);
- 1b) raccolta selettiva.

**OPZIONE 2)** convenzione per l'avvio a riciclaggio della:

- 2a) raccolta congiunta (rifiuti di imballaggio e f.m.s.).
- 2b) raccolta congiunta e raccolta selettiva.

La convenzione può essere stipulata secondo le seguenti modalità:

- i. **Convenzione in ingresso (c.d. "IN"):** il punto di misurazione della quantità e della qualità del materiale conferito ai fini del riconoscimento del corrispettivo è all'atto del conferimento della raccolta presso l'impianto di gestione dei rifiuti individuato in convenzione; l'impianto è individuato da Comieco;
- ii. **Convenzione in uscita (c.d. "OUT"):** il punto di misurazione della quantità e della qualità del materiale pressato conferito ai fini del riconoscimento del corrispettivo è all'atto del ritiro da parte del destinatario per il riciclaggio individuato da Comieco, a valle delle operazioni di lavorazione svolte a cura del Convenzionato; l'impianto è individuato e organizzato dal Convenzionato.

I corrispettivi previsti dall'AT sono sinteticamente riportati qui di seguito, così come definiti al momento della sottoscrizione dello stesso:

**Tabella A0-19 Corrispettivi previsti per la raccolta degli imballaggi, definiti al momento della sottoscrizione dell'AT Comieco**

		01/05/2020	2021	2022	2023	2024
<b>Corrispettivo per la raccolta</b>	Corrispettivo imballaggi per raccolta congiunta, selettiva e poliaccoppiati resi separati €/t	115,00	117,00	119,00	123,00	128,00
	Riduzione corrispettivo per raccolta selettiva su superficie privata con cassoni > 5 mc posizionati entro il 31/12/19 €/t	50,00	50,00 sino al 30/04 quindi 30,00	30,00 sino al 30/04 quindi 0,00	0,00	0,00
	Corrispettivo per raccolta selettiva su superficie privata con cassoni > 5 mc o compattanti o > di n. 2 per utenza €/t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

			01/05/2020	2021	2022	2023	2024
Imballaggi nella raccolta congiunta (tolleranza max - 3 % nelle mps)	%		40	42	42	44	44
	fms valore Camera Commercio MI	€/t				1.02 carta e cartone lavorati	
fms contributo a COMIECO per lavorazione	€/t		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
fms franchigia per riconoscimento corrispettivo (aggiornabile da 2021)	€/t		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
salvaguardia corrispettivo congiunta	€/t		35,00				

Stante l'opportunità convenuta da ANCI e Comieco di potenziare la raccolta degli imballaggi cellulosici rispetto alle tipologie di utenti serviti, i suddetti corrispettivi vengono riconosciuti con le modalità di seguito riportate, a partire dalla individuazione di un rapporto di riferimento tra raccolta congiunta e selettiva pari a 2,8.

Il rapporto tra raccolta congiunta EER 200101 e raccolta selettiva EER 150101 maggiore di 2,8, infatti, indica un'organizzazione bilanciata del servizio tra la raccolta domestica, che l'AT vuole promuovere, e quella delle utenze non domestiche.

Ai fini applicativi, si prende come riferimento il dato quantitativo annuale complessivo di raccolta congiunta (RC) e selettiva (RS) raggiunto al 31 dicembre di ciascun anno dai Convenzionati nei bacini di raccolta.

A seconda dei casi i corrispettivi riconosciuti sono i seguenti:

- A. Convenzionati che hanno organizzato il servizio di raccolta differenziata in maniera tale che  $RC/RS > 2,8$ : a tali Convenzionati viene riconosciuto il corrispettivo previsto dall'AT.
- B. Convenzionati che hanno organizzato il servizio di raccolta differenziata in maniera tale che  $RC/RS \leq 2,8$ :
  - A tali Convenzionati viene riconosciuto il corrispettivo previsto nei limiti della quantità di RS registrata al 31/12/2013 e aggiornata al 31 dicembre di ciascun anno della variazione dell'immesso al consumo di imballaggio sul mercato nazionale.
  - Per la quantità di RS eccedente tale limite viene riconosciuto un corrispettivo pari al 33% di quello previsto.
  - Tuttavia, i corrispettivi previsti verranno riconosciuti per intero nel caso in cui il Convenzionato sia in grado di dimostrare che, a fronte dell'incremento registrato di quantitativi provenienti da RS, sussista una corrispondente diminuzione di materiale cellulosico nel rifiuto urbano non differenziato. Tale dimostrazione dovrà essere fornita sulla base di analisi merceologiche effettuate d'intesa con Comieco.

Inoltre, ai Convenzionati che si avvalgono dell'**opzione di convenzionamento 1a)** (ovvero raccolta congiunta, previa separazione a cura del Convenzionato delle frazioni merceologiche similari) viene riconosciuto il corrispettivo previsto nei limiti della quantità pari alla somma delle quantità di imballaggi nella raccolta congiunta (secondo il tenore di imballaggio previsto di anno in anno) e la quantità di raccolta selettiva che garantisce che il rapporto RC\RS non sia inferiore a 2,8. Per la quantità eccedente tale limite viene riconosciuto un corrispettivo pari al 33%. Potranno essere effettuate analisi merceologiche della raccolta congiunta e una valutazione dei flussi di raccolta al fine di verificare la quantità di imballaggio complessiva.

Il corrispettivo è inoltre declinato per fasce qualità, sia per le Convenzioni in ingresso che in uscita.

Per i **Convenzionati IN**, i corrispettivi per la raccolta di imballaggi derivanti dalla raccolta selettiva sono così riconosciuti:

**Tabella A0-203 Fasce di qualità ed entità del corrispettivo riconosciuto per gli imballaggi da raccolta selettiva in Convenzione IN**

RACCOLTA SELETTIVA				
Fasce qualitative	Limiti	% riconosciuto	corrispettivo	Note
1° Fascia	f.e. ≤ 1,5%	100% *		in assenza di analisi qualità, il rifiuto è classificato in fascia 1 corrispettivo riconosciuto solo se (f.e. + f.m.s.) ≤ 10%
2° Fascia	1,5% < f.e. ≤ 4%	75% *		oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 1,5% a carico del convenzionato **
3° Fascia	f.e. > 4%	50% *		
4° Fascia	f.e. + f.sm.s. > 10%			l'impianto è obbligato a non accettare in convenzione tutti i carichi con f.e. > 15%
4° Fascia - cat. A	f.e. < 1,5%	40%		oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 1,5% a carico del convenzionato **
4° Fascia - cat. B	1,5% < f.e. ≤ 4%	25%		
4° Fascia - cat. C	4% < f.e. ≤ 10%	15%		
4° Fascia - cat. D	f.e. > 10%	0%		

\* Corrispettivo riconosciuto solo se (f.e. + f.m.s.) ≤ 10%

\*\* Gli oneri per la gestione delle frazioni estranee (costo per trasporto e smaltimento delle f.e.) sono riconosciuti all'impianto sulla base delle risultanze delle analisi di cui al presente documento secondo accordi a livello locale tra il convenzionato e l'impianto.

I corrispettivi per la raccolta di imballaggi derivanti dalla raccolta congiunta sono invece riconosciuti con le seguenti modalità:

**Tabella A0-21 Fasce di qualità ed entità del corrispettivo riconosciuto per gli imballaggi da raccolta congiunta in Convenzione IN**

<b>RACCOLTA CONGIUNTA</b>				
<b>Fasce qualitative</b>	<b>Limiti</b>	<b>% corrispettivo riconosciuto alla quota imballaggio *</b>	<b>Note</b>	
<b>1° Fascia</b>	f.e. ≤ 3%	100%		in assenza di analisi qualità, il rifiuto è classificato in fascia 1
<b>2° Fascia</b>	3% < f.e. ≤ 6%	75%		oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 3% a carico del convenzionato **
<b>3° Fascia</b>	6% < f.e. ≤ 10%	50%		
<b>4° Fascia</b>	f.e. > 10%	0%		l'impianto è obbligato a non accettare in convenzione tutti i carichi con f.e. > 15%

\* Il corrispettivo si applica alla quota di imballaggio presente nella raccolta congiunta. La riduzione di corrispettivo prevista per le Fasce 2, 3 e 4 si applica anche al corrispettivo relativo alla f.m.s.

\*\* Gli oneri per la gestione delle frazioni estranee (costo per trasporto e smaltimento delle f.e.) sono riconosciuti all'impianto sulla base delle risultanze delle analisi di cui al presente documento secondo accordi a livello locale tra il convenzionato e l'impianto.

Con riferimento a quanto previsto dall'Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI e dall'Allegato Tecnico carta in tema di aggiornamento e progressione del corrispettivo per la raccolta degli imballaggi cellulosici, dal mese di gennaio 2022 il corrispettivo unitario per tonnellata è passato da € 117,00 del 2021 a €121,66 (adeguando i 119,00 €/t inizialmente previsti per il 2022).

Pertanto, i corrispettivi per le diverse fasce qualitative sono aggiornati come riportato nelle tabelle che seguono.

**Tabella A0-22 Corrispettivi per fasce di qualità per imballaggi da raccolta selettiva in Convenzione IN**

<b>CARTA – RACCOLTA SELETTIVA RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN CARTA E CARTONE*</b>				
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>2021</b>	<b>2022**</b>	<b>2023***</b>	<b>2024****</b>
<b>1° Fascia</b>	117,00 €/t	121,66 €/t	132,85 €/t	145,42 €/t
<b>2° Fascia</b>	87,75 €/t	91,25 €/t	99,64 €/t	109,07 €/t
<b>3° Fascia</b>	58,50 €/t	60,83 €/t	66,43 €/t	72,71 €/t
<b>4° Fascia - cat. A</b>	46,80 €/t	48,66 €/t	53,14 €/t	58,17 €/t
<b>4° Fascia - cat. B</b>	29,25 €/t	30,42 €/t	33,21 €/t	36,36 €/t
<b>4° Fascia - cat. C</b>	17,55 €/t	18,25 €/t	19,93 €/t	21,81 €/t
<b>4° Fascia - cat. D</b>	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t

\* Valori calcolati in base alla percentuale di corrispettivo riconosciuto per ciascuna fascia di qualità

\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2022, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*\* Il corrispettivo base è stato incrementato tenendo conto del valore schedulato al 2024 dall'allegato tecnico.

I corrispettivi per la quota di imballaggio della raccolta congiunta sono i seguenti:

**Tabella A0-23 Corrispettivi per fasce di qualità per imballaggi da raccolta congiunta in Convenzione IN**

<b>CARTA – RACCOLTA CONGIUNTA RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN CARTA E CARTONE *</b>				
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>2021</b>	<b>2022**</b>	<b>2023***</b>	<b>2024****</b>
<b>1° Fascia</b>	49,14 €/t	51,10 €/t	58,45 €/t	63,98 €/t
<b>2° Fascia</b>	36,86 €/t	38,32 €/t	43,84 €/t	47,99 €/t
<b>3° Fascia</b>	24,57 €/t	25,55 €/t	29,23 €/t	31,99 €/t
<b>4° Fascia</b>	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t

\* Valori calcolati in base alla percentuale di corrispettivo riconosciuto per ciascuna fascia di qualità. Ai corrispettivi riportati in tabella si aggiungono i contributi per la frazione merceologica similare come descritto più avanti;

\*\*Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2022, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*\* Il corrispettivo base è stato incrementato tenendo conto del valore schedato al 2024 dell'allegato tecnico. I corrispettivi, inoltre, tengono conto del contenuto convenzionale di imballaggi nella congiunta, schedato al 2024. Ai corrispettivi riportati in tabella si aggiunge, inoltre, il corrispettivo per la frazione merceologica similare per i quali si rimanda all'Allegato tecnico ANCI COMIECO.

Nel caso di convenzione c.d. "IN", in sede di stipula vengono definiti i costi di recupero e smaltimento e trasporto delle frazioni estranee applicati al Convenzionato. Tali costi sono sottoposti ad aggiornamento annuale sulla base dei costi medi locali applicati. Al Convenzionato viene sempre assicurata la possibilità di provvedere direttamente allo smaltimento delle frazioni estranee di sua competenza.

Per i **Convenzionati OUT**, i corrispettivi per la raccolta di imballaggi derivanti dalla raccolta selettiva o dalla lavorazione della carta congiunta sono riconosciuti come descritto nelle tabelle che seguono<sup>11</sup>.

**Tabella A0-24 Fasce di qualità ed entità del corrispettivo riconosciuto per m.p.s. da raccolta selettiva o da lavorazione della raccolta congiunta in Convenzione OUT**

<b>M.P.S. 1.04 O 1.05 PROVENIENTE DA RACCOLTA SELETTIVA</b>				
<b>O DALLA LAVORAZIONE DELLA RACCOLTA CONGIUNTA</b>				
<b>Fasce qualitative</b>	<b>Limiti</b>	<b>% corrispettivo riconosciuto</b>	<b>Note</b>	
<b>1° Fascia - m.p.s. 1.04-1.05</b>	f.e. e frazioni proibite ≤ limiti di legge (*) e media imballaggio totale ≥ 90%	100%	in assenza di analisi qualità, la m.p.s. è classificata in fascia 1	

<sup>11</sup> Si segnala che nel presente paragrafo viene mantenuta la nomenclatura riportata nell'AT COMIECO che fa riferimento a m.p.s.; l'AT COMIECO è stato definito, tuttavia, prima dell'entrata in vigore del Dm Ambiente 22 settembre 2020, n. 188 "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) da carta e cartone - Attuazione articolo 184-ter, comma 2, d.Lgs 152/2006", che stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti di carta e cartone cessano di essere qualificati come tali. Carta e cartone recuperati sono utilizzabili come materia prima.

**M.P.S. 1.04 O 1.05 PROVENIENTE DA RACCOLTA SELETTIVA****O DALLA LAVORAZIONE DELLA RACCOLTA CONGIUNTA**

Fasce qualitative	Limiti	% corrispettivo riconosciuto	Note
<b>4° Fascia (CAT. A) - m.p.s. 1.04-1.05</b>	f.e. e frazioni proibite ≤ limiti di legge (*) e media imballaggio totale < 90%	40%	
<b>4° Fascia (CAT. D) - m.p.s. 1.04-1.05</b>	f.e. e frazioni proibite > limiti di legge (*)	0%	oltre alla decurtazione di corrispettivo per il Convenzionato, si attiva la procedura di sospensione degli impianti, come definito dalla procedura "Analisi merceologiche sul materiale pressato Comieco" (come approvata da CdA Comieco)

*Nota: nel caso in cui la m.p.s. oggetto di analisi non sia etichettata in modo da identificare univocamente il convenzionato-bacino di riferimento, l'impatto dei risultati delle analisi si estende a tutte le "convenzioni OUT" conferenti presso l'impianto al momento delle analisi.*

*(\*) la determinazione se il lotto oggetto di analisi è "a specifica" o meno avviene secondo quanto definito dalla procedura "verifica della qualità del macero" (come approvata dal CdA Comieco) alla quale si rimanda.*

I corrispettivi per la m.p.s. derivante dalla raccolta congiunta sono invece riconosciuti come segue:

**Tabella A0-25 Fasce di qualità ed entità del corrispettivo riconosciuto per m.p.s. da raccolta congiunta in Convenzione OUT**

**M.P.S. 1.02 PROVENIENTE DA RACCOLTA CONGIUNTA**

Fasce qualitative	Limiti	% corrispettivo riconosciuto	Note
<b>1° Fascia - m.p.s. 1.02</b>	f.e. e frazioni proibite ≤ limiti di legge (*) e % imballaggio totale ≥ imballaggio forfetario convenzionale (con tolleranza 3%) (**)	100%	in assenza di analisi qualità, la m.p.s. è classificata in fascia 1
<b>4° Fascia - m.p.s. 1.02</b>	f.e. e frazioni proibite > limiti di legge (*)	0%	oltre alla decurtazione di corrispettivo per il Convenzionato, si attiva la procedura di sospensione degli impianti, come definito dalla procedura "Analisi merceologiche sul materiale pressato Comieco" (come approvata dal CdA Comieco)

*Nota: nel caso in cui la m.p.s. oggetto di analisi non sia etichettata in modo da identificare univocamente il convenzionato-bacino di riferimento, l'impatto dei risultati delle analisi si estende a tutte le "convenzioni OUT" conferenti presso l'impianto al momento delle analisi.*

*(\*) La determinazione se il lotto oggetto di analisi è "a specifica" o meno avviene secondo quanto definito dalla procedura "verifica della qualità del macero" (come approvata dal CdA Comieco) alla quale si rimanda.*

*(\*\*) È ammesso che l'imballaggio totale presente nella m.p.s. 1.02 sia inferiore a quello forfetario convenzionale solo nel caso in cui la raccolta congiunta in ingresso sia composta da una % di imballaggio totale uguale (con tolleranza 3%) o superiore a quella della m.p.s. in uscita, sulla base dei risultati dell'ultima campagna di analisi qualità effettuata sulla raccolta in ingresso nel corso degli ultimi sei mesi (in assenza di tale campagna, sarà considerata valida la prima nuova campagna realizzata); nel caso in cui l'imballaggio totale presente nella m.p.s. fosse invece inferiore rispetto a quello rilevato nella raccolta congiunta (a meno delle tolleranze sopracitate), il corrispettivo riconosciuto al convenzionato sarà pari al 100% però applicato ad una quota parte di imballaggio ridotta della differenza % rilevata tra la raccolta in ingresso e quella in uscita; la quota parte restante è riconosciuta al 100% come f.m.s.*

In base all'AT e all'aggiornamento deliberato per il 2022, i corrispettivi per le diverse fasce qualitative risultano pertanto essere i seguenti:

**Tabella A0-26 Corrispettivi per fasce di qualità per m.p.s. da raccolta selettiva o da raccolta congiunta in Convenzione OUT**

<b>M.P.S. 1.04 O 1.05 PROVENIENTE DA RACCOLTA SELETTIVA O DALLA LAVORAZIONE DELLA RACCOLTA CONGIUNTA*</b>				
<b>Fasce qualitative</b>	<b>2021</b>	<b>2022**</b>	<b>2023***</b>	<b>2024****</b>
<b>1° Fascia - m.p.s. 1.04-1.05</b>	117,00 €/t	121,66 €/t	132,85 €/ton	145,42 €/t
<b>4° Fascia (CAT. A) - m.p.s. 1.04-1.05</b>	46,80 €/t	48,66 €/t	53,14 €/ton	58,17 €/t
<b>4° Fascia (CAT. D) - m.p.s. 1.04-1.05</b>	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t

\* Valori calcolati in base alla percentuale di corrispettivo riconosciuto per ciascuna fascia di qualità

\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2022, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

**Tabella A0-27 Corrispettivi per fasce di qualità per m.p.s. da raccolta congiunta in Convenzione OUT**

<b>M.P.S. 1.02 PROVENIENTE DA RACCOLTA CONGIUNTA*</b>				
<b>Fasce qualitative</b>	<b>2021</b>	<b>2022**</b>	<b>2023***</b>	<b>2024****</b>
<b>1° Fascia - m.p.s. 1.02</b>	117,00 €/t	121,66 €/t	132,85 €/ton	145,42 €/t
<b>4° Fascia - m.p.s. 1.02</b>	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t	0,00 €/t

\* Valori calcolati in base alla percentuale di corrispettivo riconosciuto per ciascuna fascia di qualità

\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2022, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*\* Valori calcolati a partire dal corrispettivo previsto per il 2023, adeguato secondo quanto deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

Per il conferimento di **raccolta congiunta**, composta di imballaggi e di f.m.s., Comieco riconosce al Convenzionato un importo complessivo che tiene conto di entrambe le frazioni merceologiche.

Tale importo complessivo è così determinato:

- una parte sempre positiva pari all'importo previsto per la raccolta selettiva applicato alla quantità convenzionale di imballaggi (pari a 42% per le annualità 2021 e 2022 e pari a 44% per le annualità 2023 e 2024);
- una parte di entità variabile da applicare alla quantità convenzionale delle f.m.s. (pari a 58% per le annualità 2021 e 2022 e pari a 56% per le annualità 2023 e 2024) e calcolata tenendo conto di tre elementi:
  - i. il valore medio rilevato dalla CCIAA di Milano per la tipologia 1.02 alla riga 130 del bollettino (relativa al mese precedente), escludendo eventuali quotazioni negative;

- ii. un importo di 20,00 €/t a titolo di contributo del Convenzionato ai costi di lavorazione;
- iii. una franchigia, aggiornata a 18,90 €/t per le annualità 2021 e 2022, ulteriormente aggiornata a 22,06 €/t a partire dal mese di maggio 2022.

L'importo viene calcolato come di seguito specificato:

- quando la rilevazione media della CCIAA è inferiore o uguale a 20,00 €/t, l'importo sarà dato dal valore della rilevazione media detratti 20,00 €/t quale contributo del Convenzionato ai costi di lavorazione (**fascia di valore negativo**).
- Nel caso di rilevazione media superiore a 20 €/t ed inferiore o uguale a 35 €/t l'importo sarà pari a zero (**fascia di valore neutro**).
- Nel caso di rilevazione media superiore a 35 €/t l'importo sarà dato dal valore della rilevazione media a cui saranno detratti 20,00 €/t a titolo di contributo del Convenzionato ai costi di lavorazione e la franchigia indicata al precedente punto iii (**fascia di valore positivo**).

Ai corrispettivi riportati nelle tabelle precedenti, che rappresentano appunto la parte positiva per la quota parte di raccolta imballaggi, si aggiungono i contributi per la frazione merceologica similare, che sono calcolati di mese in mese in base alla quotazione dei maceri (tipologia 1.02) della Camera di Commercio di Milano (<https://www.piuprezzi.it>).

Nel 2021, 2022 e primi mesi del 2023, i valori dei maceri e i conseguenti corrispettivi per la quota di f.m.s. sono stati i seguenti:

**Tabella A0-28 Corrispettivi mensili riconosciuti nel 2021 alla quota di f.m.s. della raccolta congiunta in base alla quotazione del macero in CCIAA di Milano per la tipologia 1.02 alla riga 130 del bollettino del mese precedente**

Mese	Min	Max	Media	Corrispettivo riconosciuto alla quota f.m.s.
gen-21	45,00 €/t	55,00 €/t	50,00 €/t	11,10 €/t
feb-21	55,00 €/t	65,00 €/t	60,00 €/t	21,10 €/t
mar-21	60,00 €/t	70,00 €/t	65,00 €/t	26,10 €/t
apr-21	88,00 €/t	98,00 €/t	93,00 €/t	54,10 €/t
mag-21	98,00 €/t	108,00 €/t	103,00 €/t	64,10 €/t
giu-21	96,00 €/t	106,00 €/t	101,00 €/t	62,10 €/t
lug-21	96,00 €/t	106,00 €/t	101,00 €/t	62,10 €/t
ago-21	98,00 €/t	108,00 €/t	103,00 €/t	64,10 €/t
set-21	98,00 €/t	108,00 €/t	103,00 €/t	64,10 €/t
ott-21	100,00 €/t	110,00 €/t	105,00 €/t	66,10 €/t
nov-21	100,00 €/t	110,00 €/t	105,00 €/t	66,10 €/t
dic-21	95,00 €/t	105,00 €/t	100,00 €/t	61,10 €/t

**Tabella A0-294 Corrispettivi mensili riconosciuti nel 2022 alla quota di f.m.s. della raccolta congiunta in base alla quotazione del macero in CCIAA di Milano per la tipologia 1.02 alla riga 130 del bollettino del mese precedente**

Mese	Min	Max	Media	Corrispettivo riconosciuto alla quota f.m.s.
gen-22	90,00 €/ton	100,00 €/ton	95,00 €/ton	56,10 €/ton
feb-22	90,00 €/ton	100,00 €/ton	95,00 €/ton	56,10 €/ton
mar-22	95,00 €/ton	105,00 €/ton	100,00 €/ton	61,10 €/ton
apr-22	115,00 €/ton	125,00 €/ton	120,00 €/ton	81,10 €/ton
mag-22	115,00 €/ton	125,00 €/ton	120,00 €/ton	77,94 €/ton
giu-22	115,00 €/ton	125,00 €/ton	120,00 €/ton	77,94 €/ton
lug-22	125,00 €/ton	135,00 €/ton	130,00 €/ton	87,94 €/ton
ago-22	125,00 €/ton	135,00 €/ton	130,00 €/ton	87,94 €/ton
set-22	60,00 €/ton	70,00 €/ton	65,00 €/ton	22,94 €/ton
ott-22	35,00 €/ton	45,00 €/ton	40,00 €/ton	- 2,06 €/ton
nov-22	25,00 €/ton	35,00 €/ton	30,00 €/ton	0,00 €/ton
dic-22	20,00 €/ton	30,00 €/ton	25,00 €/ton	0,00 €/ton

**Tabella A0-30 Corrispettivi mensili riconosciuti nei primi mesi del 2023 alla quota di f.m.s. della raccolta congiunta in base alla quotazione del macero in CCIAA di Milano per la tipologia 1.02 alla riga 130 del bollettino del mese precedente**

Mese	Min	Max	Media	Corrispettivo riconosciuto alla quota f.m.s.
gen-23	20,00 €/t	30,00 €/t	25,00 €/t	0,00 €/t
feb-23	17,00 €/t	27,00 €/t	22,00 €/t	0,00 €/t

Mentre il precedente AT Comieco riconosceva sempre una quota positiva anche per le f.m.s.<sup>12</sup>, con l'entrata in vigore del nuovo AT, in funzione delle quotazioni della Camera di Commercio, possono realizzarsi anche condizioni tali da determinare quote di corrispettivo negative per la quota di frazione merceologica simile della raccolta congiunta, come avvenuto a ottobre 2022.

Si riportano di seguito alcuni esempi di calcolo dei corrispettivi Comieco.

<sup>12</sup> L'Art. 5. del precedente ART COMIECO prevedeva: *Nel caso di raccolta congiunta di rifiuti di imballaggio e f.m.s. così come indicata al precedente punto (iv), oltre al corrispettivo per la quota di imballaggio convenzionalmente previsto, per le f.m.s. verrà riconosciuto l'ulteriore corrispettivo di 13 €/t. Qualora la quotazione media della tipologia di carta da macero 1.01 riportata alla riga 120 del bollettino della Camera di Commercio di Milano relativa al mese precedente sia superiore al valore di 33 €/t nel 2014, 32 €/t nel 2015, 31 €/t nel 2016, 30 €/t dal 2017, il corrispettivo di 13 €/t viene incrementato di un importo pari alla differenza tra il predetto valore e la quotazione riportata.*

## CONVENZIONE IN – RACCOLTA SELETTIVA

### IPOTESI

100 t nel mese x del 2022

f.e.+ f.m.s. ≤10% e f.e. 3,5% (media aritmetica dei risultati delle singole analisi dell'ultima campagna effettuata, risultati validi a partire dal mese in cui è stata realizzata l'ultima analisi della campagna fino alla realizzazione di un'ulteriore campagna di analisi)

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

In base alle ipotesi, il materiale ricade in 2° fascia, pertanto viene riconosciuto il 75% del corrispettivo (Tab. 1 Documento Audit e Qualità)

### CALCOLO

Corrispettivo COMIECO =  $121,66 \text{ €/t} * 100 \text{ t} * 75\% = 9.124,50 \text{ €}$

### ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Oneri per la gestione delle frazioni estranee eccedenti l'1,5% a carico del Convenzionato, secondo accordi a livello locale tra Convenzionato e impianto.

## CONVENZIONE IN – RACCOLTA CONGIUNTA

### IPOTESI

100 t nel mese di marzo del 2022

f.e. 3,5% (media aritmetica dei risultati delle singole analisi dell'ultima campagna effettuata, risultati validi a partire dal mese in cui è stata realizzata l'ultima analisi della campagna fino alla realizzazione di un'ulteriore campagna di analisi)

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

In base alle ipotesi, il materiale ricade in 2° fascia, pertanto viene riconosciuto il 75% del corrispettivo (Tab. 2 Documento Audit e Qualità) alla percentuale convenzionale di imballaggio, pari al 42% nel 2022.

In base al bollettino della CCIAA di Milano per il macero riga 1.02 a febbraio 2022:

min 95 €/t

max 105 €/t

media 100 €/t

Essendo la media > 35€/t, alla f.m.s (pari al 58% del totale conferito) verrà riconosciuto  $(100-20-18,90) \text{ €/t} = 61,10 \text{ €/t}$

### CALCOLO

$121,66 \text{ €/t} * (100 \text{ t} * 42\%) * 75\% = 3.832,29 \text{ €}$  per la quota imballaggi

Corrispettivo  
COMIECO  $61,10 \text{ €/t} * (100 \text{ t} * 58\%) * 75\% = 2.657,85 \text{ €}$  per la f.m.s. (\*)

Totale:  $3.832,29 \text{ €} + 2.657,85 \text{ €} = 6.490,14 \text{ €}$

(\*) La riduzione di corrispettivo prevista per la quota imballaggi si applica anche al corrispettivo relativo alla f.m.s.

## ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Oneri per la gestione delle frazioni estranee eccedenti il 3 % a carico del Convenzionato, secondo accordi a livello locale tra Convenzionato e impianto.

## CONVENZIONE OUT – RACCOLTA SELETTIVA

### IPOTESI

100 t nel mese x del 2022

Media imballaggio totale < 90%

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

La media di imballaggio totale determina la fascia 4° di qualità (cat A) , pertanto viene riconosciuto corrispettivo al 40% (Tabella 3 Documento AUDIT E QUALITA')

Il numero di analisi merceologiche è definito dalla procedura “verifica della qualità del macero” (come approvata dal CdA Comieco). Il risultato della campagna determina gli eventuali provvedimenti economici validi a partire dal mese in cui è stata realizzata l'ultima analisi della campagna fino alla realizzazione di un'ulteriore campagna di analisi. I risultati delle analisi merceologiche si applicano a tutta la tipologia di m.p.s. componente il lotto oggetto di analisi.

### CALCOLO

Corrispettivo                       $121,66 \text{ €/t} * 100 \text{ t} * 40\% = 4.866,40 \text{ €}$   
COMIECO

## ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Il Convenzionato riconosce all'impianto gli oneri per l'eventuale lavorazione e gestione delle frazioni estranee secondo accordi fra di loro, se l'impianto è gestito da terzi.

## CONVENZIONE OUT – RACCOLTA CONGIUNTA – Esempio 1

### IPOTESI

100 t nel mese di marzo 2022

% di imballaggio totale rilevata nella m.p.s 1.02 = 41%

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

% imballaggio forfetaria convenzionale = 42%

Riferimento Tabella 4 del Documento AUDIT E QUALITA'

In base al bollettino della CCIAA di Milano per il macero riga 1.02 a febbraio 2022:

min 95 €/t

max 105 €/t

media 100 €/t

Essendo la media > 35€/t, alla f.m.s (pari al 58% del totale conferito) verrà riconosciuto (100-20-18,90) €/t = 61,10 €/t

#### CALCOLO

	IMBALLAGGI	Essendo 41% superiore a 39% (ovvero 42% - 3% di tolleranza), tutta la m.p.s. è riconosciuta con corrispettivo pieno: $121,66 \text{ €/t} * (100 \text{ t} * 42\%) = 5.109,72 \text{ €}$	
Corrispettivo COMIECO	F.M.S.	Se opzione 1	f.m.s. ceduta su libero mercato al di fuori dell'Accordo
		Se opzione 2	$61,10 \text{ €/t} * (100 \text{ t} * 58\%) = 3.543,80 \text{ €}$
	TOTALE	Se opzione 1	5.109,72 €
		Se opzione 2	$5.109,72 \text{ €} + 3.543,80 \text{ €} = 8.653,52 \text{ €}$

#### ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Il Convenzionato riconosce all'impianto gli oneri per l'eventuale lavorazione e gestione delle frazioni estranee secondo accordi fra di loro, se l'impianto è gestito da terzi.

#### CONVENZIONE OUT – RACCOLTA CONGIUNTA – Esempio 2

##### IPOTESI

100 t nel mese di marzo 2022

% di imballaggio totale rilevata nella m.p.s 1.02 = 27%

% imballaggio nella RC = 29% da ultima analisi in ingresso

##### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

% imballaggio forfetaria convenzionale = 42%

Riferimento Tabella 4 del Documento AUDIT E QUALITA'

In base al bollettino della CCIAA di Milano per il macero riga 1.02 a febbraio 2022:

min 95 €/t

max 105 €/t

media 100 €/t

Essendo la media > 35€/t, alla f.m.s (pari al 58% del totale conferito) verrà riconosciuto (100-20-18,90) €/t = 61,10 €/t

#### CALCOLO

Corrispettivo COMIECO	IMBALLAGGI	Essendo 27% inferiore a 39% (ovvero 42% -3% di tolleranza), si guarda ai risultati dell'ultima campagna di analisi qualità sulla raccolta congiunta in ingresso negli ultimi sei mesi (in assenza di questa si considera la prima prossima campagna utile):  siccome $(29\% - 27\%) < 3\%$ (tolleranza ammessa), tutta la m.p.s. è riconosciuta con corrispettivo pieno (ovvero la % di imballaggio forfetaria convenzionale resta pari a 42%):
--------------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		121,66 €/t * (100 t*42%) = 5.109,72 €	
F.M.S.	Se opzione 1	f.m.s. ceduta su libero mercato al di fuori dell'Accordo	
	Se opzione 2	61,10 €/t * (100 t*58%) = 3.543,80 €	
TOTALE	Se opzione 1	5.109,72 €	
	Se opzione 2	5.109,72 € + 3.543,80 € = 8.653,52 €	

#### ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Il Convenzionato riconosce all'impianto gli oneri per l'eventuale lavorazione e gestione delle frazioni estranee secondo accordi fra di loro, se l'impianto è gestito da terzi.

#### CONVENZIONE OUT – RACCOLTA CONGIUNTA – Esempio 3

##### IPOTESI

100 t nel mese di marzo 2022

% di imballaggio totale rilevata nella m.p.s 1.02 = 27%

% imballaggio nella RC = 35 % da ultima analisi in ingresso

##### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

% imballaggio forfetaria convenzionale = 42%

Riferimento Tabella 4 del Documento AUDIT E QUALITA'

In base al bollettino della CCIAA di Milano per il macero riga 1.02 a febbraio 2022:

min 95 €/t

max 105 €/t

media 100 €/t

Essendo la media > 35€/t, alla f.m.s verrà riconosciuto (100-20-18,90) €/t = 61,10 €/t

##### CALCOLO

Corrispettivo COMIECO	IMBALLAGGI	Essendo (35%-27%) > 3% (tolleranza ammessa), si calcola la differenza tra l'imballaggio in ingresso e quello in uscita (ovvero 35% -3% di tolleranza -27% = 5%); il corrispettivo dell'imballaggio si applica ad una quantità di imballaggio ridotta del 5% rispetto a quella convenzionale prevista (ovvero la % di imballaggio forfetaria convenzionale si abbassa da 42% a 37%); questo 5% non più conteggiato come imballaggio si sommerà alle quantità di f.m.s. (ovvero adesso pari a 63%) e sarà gestita come tale ovvero sarà riconosciuta con il relativo corrispettivo. Tutto ciò fino a nuove campagne di analisi qualità.  121,66 €/t * (100 t*37%) = 4.501,42 €	
	F.M.S.	Se opzione 1	f.m.s. ceduta su libero mercato al di fuori dell'Accordo
		Se opzione 2	61,10 €/t * (100 t*(58+5)%) = 3.849,30 €
	TOTALE	Se opzione 1	4.501,42 €

---

	Se opzione 2	4.501,42 € + 3.849,30 € = 8.350,72 €
--	--------------	--------------------------------------

#### **ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO**

Il Convenzionato riconosce all'impianto gli oneri per l'eventuale lavorazione e gestione delle frazioni estranee secondo accordi fra di loro, se l'impianto è gestito da terzi.

Si segnala, infine, che a inizio maggio 2022 Comieco, ACE Italia (The Alliance for Beverage Cartons and the Environment) e Federdistribuzione hanno siglato un accordo triennale finalizzato a promuovere un nuovo sistema di raccolta differenziata e di avvio al riciclo degli imballaggi compositi a prevalenza carta per liquidi alimentari (utilizzati per contenere il latte, l'acqua, succhi di frutta e bevande non gasate, ma anche altri alimenti), attraverso il posizionamento di eco-compattatori automatizzati presso punti vendita della grande distribuzione, previa intesa coi Comuni.

## Rilegno

La vigenza dell'Allegato tecnico Rilegno 2014 – 2019 è stata prorogata sino alla data del 22 dicembre 2022; tuttavia, nonostante l'impegno profuso dalle rispettive delegazioni, non è stato possibile raggiungere un'intesa per la relativa sottoscrizione. Pertanto, il Consorzio ha deciso di non interrompere (e quindi di garantire) i ritiri del materiale conferito, continuando peraltro ad applicare fino al 28 febbraio 2021 le condizioni previste dalle convenzioni sottoscritte con i Comuni o loro delegati sulla base dell'Allegato Tecnico del precedente Accordo Quadro.

In attesa della formalizzazione del rinnovo, le parti hanno avanzato proposta d'intervento al Ministero dell'Ambiente. Sulla base del precedente AT, dunque, Rilegno ha continuato a riconoscere al Convenzionato il corrispettivo previsto e si è impegnato alla presa in carico, presso le piattaforme, senza ulteriori oneri in capo al Convenzionato, nonché all'avvio a recupero dei rifiuti di imballaggio in legno, fino a fine febbraio 2021.

In base al precedente AT, erano previste due classi di qualità: la prima con un contenuto di frazioni estranee pari al massimo al 2,5%, la seconda con un massimo del 5%. Qualora la frazione estranea fosse superiore al 5% non vi era alcun riconoscimento economico.

**Tabella A0-31 Fasce di qualità e corrispettivi per rifiuti di imballaggio in legno**

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN LEGNO				
Fascia qualitativa	Frazione estranea	2019	2020	Primo bimestre 2021 <sup>13</sup>
Fino al 2,5%		17,12 €/t	17,12 €/t	17,12 €/t
Oltre il 2,5% fino al 5%		8,57 €/t	8,57 €/t	8,57 €/t

Per conferimenti con contenuto di impurezze oltre il 2,5%, le stesse venivano ritirate dal Convenzionato presso le piattaforme concordate a propria cura e spese.

Per impurezze si intendono i rifiuti non legnosi; non si considerano impurezze parti, anche merceologicamente diverse, comunque proprie dell'imballaggio all'origine.

L'AT 2014-2019 contemplava poi la possibilità di specifici accordi locali per il conferimento di altri rifiuti legnosi unitamente ai rifiuti di imballaggio in legno.

**Tabella A0-32 Fasce di qualità e corrispettivi per raccolta congiunta di rifiuti di imballaggio in legno e rifiuti ingombranti in legno**

RACCOLTA CONGIUNTA DI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO DI LEGNO E RIFIUTI INGOMBRANTI DI LEGNO				
Fascia qualitativa	Frazione estranea	2019	2020	Primo bimestre 2021
fino al 2,5%		3,89 €/t	3,89 €/t	3,89 €/t
oltre il 2,5% fino al 5%		1,84 €/t	1,84 €/t	1,84 €/t

<sup>13</sup> Rilegno ha ritenuto di operare un accantonamento a fondo rischi della somma di euro 2.365.000,00 al fine di poter garantire in sede di negoziazione del nuovo Allegato Tecnico-legno, la richiesta di contributi retroattivi da parte dei Comuni e di Anci per il servizio di raccolta comunque eseguito. Il criterio di oggettività adottato per la determinazione dell'ammontare della somma da accantonare è stato parametrato dal Consorzio ai dati storici riguardanti il periodo 2018-2021.

Infine, Rilegno riconosceva corrispettivi per le seguenti prestazioni aggiuntive:

- per conferimenti a piattaforme aventi raggio di azione superiore ai 25 km dal luogo di provenienza: 1,10 €/tonnellata per ogni chilometro eccedente, quale contributo al trasporto;

per trasporto via nave di materiale proveniente da isole minori, reso disponibile in piattaforme ubicate sul continente o isole maggiori: contributo supplementare riconosciuto al Convenzionato pari a 30 €/tonnellata per il quantitativo conferito.

## COREPLA

L'AT Corepla è stato sottoscritto il 22 dicembre 2020 ed è entrato in vigore il 1° gennaio 2021. Esso disciplina:

- la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in plastica di provenienza urbana o comunque conferiti al gestore del servizio pubblico;
- il successivo conferimento ai Centri di Selezione (CSS) operanti per Corepla e altri impianti ad essi equiparati.

Il 31 marzo 2022 tra Corepla, CONAI, ANCI e Coripet è stato sottoscritto un addendum all'Allegato tecnico Corepla che prevede la possibilità per il Convenzionato di attivare il flusso *C-RPET – conferimento monomateriale di provenienza urbana da raccolta dedicata finalizzata al conferimento dei soli CPL in PET per uso alimentare*, che riguarda il materiale raccolto selettivamente da parte dei Comuni/Gestori del servizio di raccolta mediante eco-stazioni dotate di tecnologia con riconoscimento dei CPL (contenitori per liquidi) in PET per uso alimentare.

È prevista anche la possibilità di effettuare la raccolta selettiva di questi imballaggi senza tecnologie di riconoscimento del materiale: in questo caso l'effettuazione di due analisi merceologiche con esito non conforme ai limiti di soglia di conformità nel corso del medesimo anno solare comporta la chiusura del flusso. Pertanto, le tipologie di flusso conferibili al circuito Corepla sono attualmente 5:

Tabella A0-33 Tipologie di flussi Corepla

FLUSSO	TIPOLOGIA
A	Conferimento monomateriale di provenienza urbana
B	Conferimento monomateriale di provenienza non domestica comunque conferita al servizio pubblico, con significativa presenza di traccianti
C	Conferimento monomateriale di provenienza urbana da raccolta dedicata finalizzata al conferimento dei soli CPL in uno o più polimeri
C-RPET	Conferimento monomateriale di provenienza urbana da raccolta dedicata finalizzata al conferimento dei soli CPL in PET per uso alimentare
D	Conferimento multimateriale di provenienza urbana, che può essere costituito alternativamente da: <ul style="list-style-type: none"><li>- imballaggi in plastica e imballaggi in acciaio e/o in alluminio comprensivi di eventuali frazioni merceologiche similari (fms);</li><li>- imballaggi in plastica, imballaggi in acciaio e/o in alluminio comprensivi di eventuali frazioni merceologiche similari (fms) e cartoni per bevande</li></ul>

Le modalità di conferimento del materiale al CSS previste sono due:

- **sfuso** (monomateriale e/o multimateriale leggero): proviene direttamente dalla raccolta o dopo transito da impianti di trasferimento;
- **pressato in balle** (monomateriale): dopo essere stato trattato presso impianti terzi operanti per conto dei Convenzionati.

A seconda della tipologia di conferimento a CSS sono possibili **due** tipi di convenzione:

- convenzione **SEMPLIFICATA**, per monomateriale a CSS (flusso A, B, C o C-RPET) proveniente da raccolta differenziata monomateriale o da raccolta differenziata multimateriale separata presso CC;
- convenzione **ORDINARIA**, per multimateriale leggero a CSS.

I corrispettivi sono riconosciuti solo sulla quota degli imballaggi in plastica di competenza Corepla e le relative condizioni di riconoscimento sono le seguenti:

**Tabella A0-34 Corrispettivi e relative condizioni di riconoscimento per flussi monomateriali**

MONOMATERIALE A CSS: CONVENZIONE SEMPLIFICATA					
FLUSSO		A	B	C	C-RPET
<b>Soglia di accettabilità</b>		FE ≤ 20% TRACC. ≤ 20%	FE ≤ 20%	CPL > 90%	CPL > 95%
<b>Corrispettivo su quota imballaggi di competenza COREPLA</b>	2021	310,57 €/t	81,99 €/t	403,84 €/t	-
	2022*	317,62 €/t	83,85 €/t	413,01 €/t	429,53 €/t
	2023**	343,35 €/t	90,64 €/t	446,46 €/t	464,32 €/t
	2024***	362,92 €/t	95,81 €/t	471,91 €/t	490,79 €/t
<b>Oneri FE riaddebitati al Convenzionato su quota FE di competenza COREPLA</b>		Costi effettivi variabili mensilmente			

\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

**Tabella A0-35 Corrispettivi e relative condizioni di riconoscimento per flussi multimateriale**

MULTIMATERIALE A CSS: CONVENZIONE ORDINARIA		
FLUSSO	MULTI-LEGGERO (D)	
<b>Soglia di accettabilità</b>	0-22% FE riparametrata sulla plastica	
<b>Corrispettivo - solo su imballaggi plastica di competenza COREPLA</b>	2021	302,38 €/t
	2022*	309,24 €/t
	2023**	334,29 €/t
	2024***	353,34 €/t
<b>Oneri FE e separazione altre filiere</b>	Regolamentati da contratto tra Convenzionato e CSS	

\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

Sono previsti corrispettivi aggiuntivi per le seguenti attività, nel caso in cui non vengano superati i limiti di frazione estranea:

**Tabella A0-36 Corrispettivi per prestazioni aggiuntive**

<b>CORRISPETTIVI PER PRESTAZIONI AGGIUNTIVE</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022*</b>	<b>2023**</b>	<b>2024***</b>
<b>MONOMATERIALE-MULTIMATERIALE</b>				
Trasporto di materiale sfuso monomateriale o multimateriale conferito direttamente a CSS, per ogni km di distanza eccedente i 25 km ed entro i 75 km	1,96 €/t/km	2,00 €/t/km	2,16 €/t/km	2,28 €/t/km
Pressatura di monomateriale – distanza CC-CSS > 25 km (trasporto a carico di COREPLA, peso minimo di ogni carico 17 tonnellate)	36,91 €/t	37,75 €/t	40,81 €/t	43,14 €/t
Pressatura/trasporto di monomateriale – distanza CC-CSS > 5 km e ≤ 25 km (trasporto a carico del Convenzionato, peso minimo di ogni carico 11 tonnellate)	20,50 €/t	20,97 €/t	22,67 €/t	23,96 €/t
Trasporto via nave di materiale sia sfuso che pressato da isole minori	31,12 €/t	31,83 €/t	34,41 €/t	36,37 €/t

\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\* Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 204

Nel caso di frazione estranea sopra soglia, l'AT prevede una disciplina transitoria fino alla fine del 2021 e, a partire dal 2022, l'intero riaddebito del costo al Convenzionato, come meglio specificato nella tabella seguente:

**Tabella 0-37 Casi di frazione estranea sopra soglia – Disciplina del riaddebito al Convenzionato**

<b>FRAZIONE ESTRANEA SOPRA SOGLIA</b>				
	<b>%FE</b>	<b>Fino al 31/12/2021</b>	<b>Dal 01/01/2022</b>	
<b>MONOMATERIALE</b>	SFUSO	>20 e ≤30	Nessun corrispettivo, nessun riaddebito	Nessun corrispettivo, riaddebito del costo di gestione della FE
		>30	Nessun corrispettivo, riaddebito del costo di gestione della FE eccedente rispetto al limite del 30%	
	PRESSATO	>20	Nessun corrispettivo, riaddebito del costo di gestione della FE eccedente rispetto al limite del 20%	
<b>MULTIMATERIALE</b>	SFUSO	>22 riparametrata plastica	Nessun riaddebito del costo di gestione della FE in quanto già a carico del Convenzionato	

In tema di analisi qualitative il vigente AT prevede alcune novità rispetto al precedente.

La prima novità riguarda la media mobile mensile, che ora viene calcolata su **base quadrimestrale** (mese in corso + tre mesi precedenti). La media mobile di riferimento di ciascun mese è dunque la media delle analisi di ciascun mese del quadrimestre mobile ponderata sulle quantità conferite in ciascun mese.

La nuova comunicazione di Corepla delle medie mobili è articolata in quattro sezioni, che riportano:

- una prima sezione anagrafica;
- l'esito della media mobile, che specifica anche la quota di mercato Corepla dei CPL in PET per il calcolo delle quote di competenza di cui al sub-allegato Quote di competenza;
- i dati per il calcolo della media mobile;
- i dati dell'analisi del mese in oggetto.

Inoltre, a decorrere dai termini previsti dall'Allegato Tecnico Imballaggi in Plastica Anci-Corepla (rispettivamente giugno e dicembre 2022), sono state avviate le prove sperimentali per verificare la funzionalità delle seguenti implementazioni:

Da giugno 2022:

- la possibilità di verificare in modalità remota lo svolgimento delle operazioni di prelievo;
- lo sviluppo di procedure che garantiscano la casualità nelle seguenti fasi operative:
  - o individuazione del carico da sottoporre ad analisi
  - o individuazione delle balle oggetto di prelievo e di successiva miscelazione per quanto concerne il materiale pressato.

Da dicembre 2022:

- la possibilità di verificare in modalità remota lo svolgimento delle operazioni di cernita;
- lo sviluppo di procedure che garantiscano la casualità nell'individuazione della partizione del campione sottoposto a cernita.

La procedura condivisa che disciplina tali attività è entrata in vigore dal 14 marzo 2023 previa ratifica del Comitato di Verifica.

A febbraio 2023 Anci, Conai e Corepla hanno sottoscritto un **Addendum all'Allegato Tecnico Anci-Corepla**, che regola la **raccolta differenziata** dei rifiuti di **cassette per ortofrutta** in plastica di provenienza urbana o comunque conferiti al gestore del servizio pubblico ed il successivo conferimento ai Centri di Selezione e ad altri impianti ad essi equiparati.

L'Accordo decorre **dal 1° marzo 2023** e definisce i corrispettivi e i costi della gestione; per tutto quanto non previsto dall'addendum all'allegato tecnico, si applicano le norme del citato Allegato Tecnico.

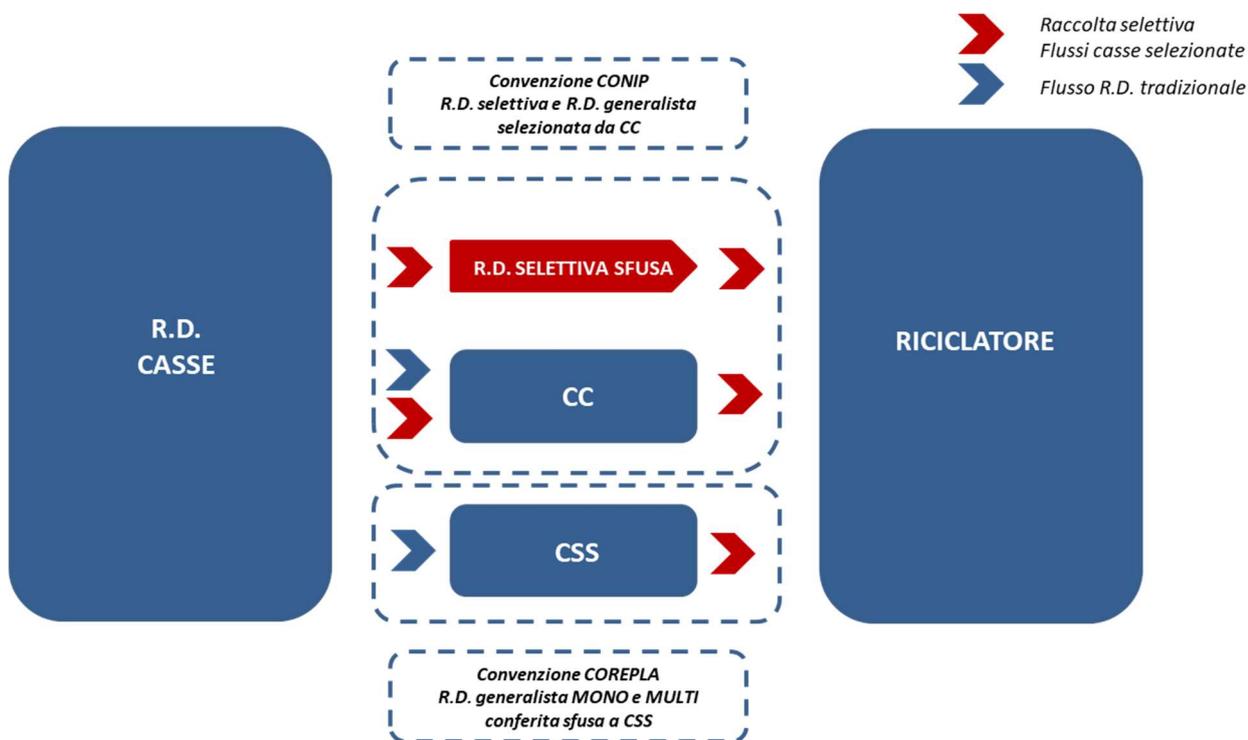
In particolare, la frazione CASSE viene rilevata separatamente in tutti i flussi e gestita come segue:

- Flussi MONO e MULTI SFUSI: la frazione rilevata concorre alla quota IMBALLAGGI COMPLESSIVI e determina l'erogazione al convenzionato di un corrispettivo di importo unitario pari a 90,64 €/ton indipendentemente dalla tipologia di flusso in cui viene conferito (flusso A, B, C, C-RPet, D) e si applicano inoltre i corrispettivi per prestazioni aggiuntive previsti dall'AT Corepla ove dovuti;
- Flussi MONO pressati: la frazione rilevata concorre alla quota delle FRAZIONI ESTRANEE (FE), pertanto vengono addebitati al convenzionato i costi di gestione previsti dall' AT Corepla.

I corrispettivi per i flussi sfusi sono applicati integralmente fin dal 1° marzo 2023 mentre, per effetto del meccanismo di applicazione della media mobile mensile, la gestione dei flussi pressati prevederà un processo di graduale introduzione (3 mesi) del riaddebito dei costi di gestione della quota parte di CASSE come frazione estranea.

L'addendum individua inoltre lo schema di ripartizione tra Corepla e Conip, il sistema alternativo per la raccolta e il riciclo delle cassette in plastica .

Figura A0-1 - Schema di ripartizione della gestione Corepla - Conip



(Fonte: Addendum AT Anci-Corepla)

Si riportano di seguito alcuni esempi di calcolo dei corrispettivi Corepla.

MONOMATERIALE A CSS – CONVENZIONE SEMPLIFICATA
<b>IPOTESI</b>
100 t conferite su un bacino di R.D. monomateriale nel mese X del 2022 (flusso A)
Imballaggi totali: 90%
Frazione estranea totale: 10%
Ipotesi quota imballaggi di competenza COREPLA del bacino nel mese X: 90%
Ipotesi costo unitario di selezione della frazione estranea: Cfes = 106,93 €/t
Ipotesi costo unitario di recupero della frazione estranea: Cfer = 200 €/t
<b>ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO</b>
$C_u$ = corrispettivo unitario imballaggi in plastica = 317,62 €/t (flusso A)
$C_N = C_u * ICC - (C_{fes} + C_{fer}) * FEC$ (corrispettivo netto convenzione semplificata)
<b>CALCOLO</b>

Quantità di competenza COREPLA	<p>Imballaggi di competenza COREPLA: <math>90\% * 90\% = 81\%</math></p> <p>Frazione estranea COREPLA: <math>10\% * 90\% = 9\%</math></p> <p>ICC = Quantità imballaggi in plastica = <math>100\text{ t} * 81\% = 81\text{ t}</math></p> <p>FEC = Quantità di frazione estranea = <math>100\text{ t} * 9\% = 9\text{ t}</math></p> <p>RD COREPLA = <math>81\text{ t} + 9\text{ t} = 90\text{ t}</math></p>
Corrispettivo quota di competenza COREPLA	<p><math>317,62\text{ €/t} * 81\text{ t} - (106,93\text{ €/t} + 200\text{ €/t}) * 9\text{ t} = 22.965\text{ €}</math></p> <p>corrispettivo unitario = <math>22.965\text{ €} / 90\text{ t} = 255,17\text{ €/t}</math> (vs RD Corepla)</p>

## MULTIMATERIALE A CSS – CONVENZIONE ORDINARIA

### IPOTESI

100 t conferite su un bacino di R.D. multimateriale nel mese X del 2022 (flusso D)

Imballaggi totali in plastica: 70%

Frazione estranea totale: 10%

Ipotesi quota imballaggi di competenza COREPLA del bacino nel mese X: 90%

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

$C_u$  = corrispettivo unitario imballaggi in plastica = 309,24 €/t (flusso D)

$C_N$  =  $C_u * ICC$  (corrispettivo netto convenzione ordinaria)

### CALCOLO

Quantità di competenza COREPLA	<p>Imballaggi di competenza COREPLA: <math>70\% * 90\% = 63\%</math></p> <p>Frazione estranea COREPLA: <math>10\% * 90\% = 9\%</math></p> <p>ICC = Quantità imballaggi in plastica = <math>100\text{ t} * 63\% = 63\text{ t}</math></p> <p>FEC = Quantità di frazione estranea = <math>100\text{ t} * 9\% = 9\text{ t}</math></p> <p>RD COREPLA = <math>63\text{ t} + 9\text{ t} = 72\text{ t}</math></p>
Corrispettivo quota di competenza COREPLA	<p><math>C_N = 309,24\text{ €/t} * 63\text{ t} = 19.482,12\text{ €}</math></p> <p><math>C_N</math> unitario = <math>19.482,12\text{ €} / 72\text{ t} = 270,59\text{ €/t}</math> (vs RD Corepla)</p>

### ONERI A CARICO DEL CONVENZIONATO

Il Convenzionato riconosce al CSS gli oneri per la gestione delle frazioni estranee secondo accordi fra di loro.

### MATERIALI DI ALTRE FILIERE

Le frazioni merceologiche raccolte con gli imballaggi in plastica (alluminio, acciaio e/o cartoni per bevande) separati presso i CSS vengono rese al Convenzionato o consegnate ai rispettivi Consorzi di filiera se il Convenzionato ha attivato le rispettive convenzioni.



## Biorepack

L'Allegato tecnico Biorepack è stato sottoscritto ed è entrato in vigore il 20 ottobre 2021. Esso riguarda i rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile (plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432) raccolti assieme all'umido urbano (codici EER 20 01 08 e 20 03 02) e conferiti ad impianti industriali di riciclo organico.

L'AT definisce:

- le caratteristiche qualitative delle raccolte differenziate di tali rifiuti;
- le modalità e le condizioni di controllo della qualità di tali raccolte;
- i corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati.

Sono previste tre tipologie di corrispettivi:

- per il servizio di raccolta differenziata (art. 7 AT);
- per il trasporto (art. 8 AT);
- per i costi efficienti di trattamento organico (art. 9 AT).

È importante evidenziare che Biorepack riconosce tali corrispettivi solo sui quantitativi rilevanti ai fini dell'AT, definiti secondo il protocollo analitico approvato il 20 gennaio 2022, ovvero sui rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile presenti nell'umido urbano al netto dell'umidità (art. 10 AT), conferiti ed accettati negli impianti di riciclo organico ovvero negli impianti intermedi.

Secondo quanto stabilito dall'AQ i corrispettivi di raccolta differenziata sono soggetti a revisione annuale. Tuttavia, poiché l'AT è stato sottoscritto a ottobre 2021, solo per i corrispettivi 2022 si è tenuto conto unicamente del NIC 2021/2020, pari all'1,90%, e non di quelli degli anni precedenti. Per il 2023 e 2024, i corrispettivi 2022 sono stati aggiornati in base all'indice NIC 2022/2021 dell'8,1% e all'indice NIC 2023/2022 del 5,7%.

**Tabella A0-38 Fasce di qualità e corrispettivi per la raccolta di imballaggi in bioplastica compostabile**

CORRISPETTIVI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA						
Fascia Qualitativa	Frazioni di MNC (%)	2021	2022*	2023**	2024***	
A	0 - < 5%	127,00 €/t	129,41 €/t	139,89 €/t	147,86 €/t	
B	> 5% - ≤ 10%	112,00 €/t	114,13 €/t	123,37 €/t	130,40 €/t	
C	> 10% - ≤ 15%	105,00 €/t	107,00 €/t	115,67 €/t	122,26 €/t	
D	> 15% - ≤ 20%	63,00 €/t	64,20 €/t	69,40 €/t	73,36 €/t	

\*Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022

\*\* Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

\*\*\* Corrispettivi unitari calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

**Tabella A0-39 Corrispettivi per il trasporto di imballaggi in bioplastica compostabile**

CORRISPETTIVI PER IL TRASPORTO		
Trasporto breve	≤ 25 km	corrispettivo ricompreso nel corrispettivo per la raccolta differenziata

corrispettivo riconosciuto pari al costo del servizio di trasporto di ogni km eccedente i 25 km:

**Trasporto medio-lungo**

> 25 km

a) dove il soggetto terzo fatturi al convenzionato i costi di trasporto indistintamente e assieme al costo di trattamento organico: riconosciuto il corrispettivo di trasporto insieme al corrispettivo di trattamento

b) dove il soggetto terzo (gestore dell'impianto intermedio di trasferimento o altro soggetto) fatturi separatamente i costi per trasporto al convenzionato: riconosciuto un corrispettivo pari al medesimo costo fatturato dal soggetto terzo;

c) dove il trasporto sia internalizzato alla raccolta o separato da essa ma gestito con risorse interne: riconosciuto un corrispettivo forfettario pari a 0,45 €/t di quantitativi rilevanti per ogni km eccedente i 25 km e fino ad un max di 100 km.

#### Tabella A0-40 Corrispettivi per il trattamento di imballaggi in bioplastica compostabile

##### CORRISPETTIVI PER IL TRATTAMENTO

Relativamente al riciclo organico viene riconosciuto un corrispettivo pari al costo unitario risultante:

- dalle fatture emesse al convenzionato dall'impianto di riciclo organico;
- in assenza di fatturazione, da un apposito conteggio del costo efficiente di trattamento dell'umido urbano e una dichiarazione di veridicità.

Rispetto a situazioni particolari in cui, per carenze impiantistiche, fermi impianti o altre situazioni eccezionali, si verificano, nel corso del periodo di fatturazione di riferimento, uno o più conferimenti in impianti finali di riciclo organico e/o in impianti intermedi di trasferimento diversi da quelli ordinari, il costo di trattamento sostenuto in relazione a detti conferimenti potrà risultare anche da disposizioni di conferimento delle autorità competenti e connesse lettere commerciali dei gestori degli impianti individuati in dette disposizioni.

Ai soggetti legittimati che hanno richiesto il convenzionamento entro 60 giorni dalla stipula dell'Allegato Tecnico (avvenuta il 20 ottobre 2021) e hanno sottoscritto la Convenzione sono stati riconosciuti retroattivamente i corrispettivi per la raccolta, il trasporto e il trattamento a far data dal 1° gennaio 2021. Per poter beneficiare del riconoscimento retroattivo dei corrispettivi, il soggetto legittimato doveva produrre le deleghe-sub deleghe sin da subito, ovvero al più tardi entro 150 giorni dalla stipula dell'Allegato Tecnico.

I Convenzionati, nello specifico, dovevano inviare a Biorepack il rendiconto di tutti i conferimenti effettuati dal 1° gennaio 2021 fino alla richiesta di stipula della Convenzione e la dichiarazione di veridicità, redatti in conformità a quanto previsto dall'Allegato tecnico.

Si riporta di seguito un esempio di calcolo del corrispettivo Biorepak.

##### IPOSTESI

Anno 2022

Comune di 10.000 abitanti

100 kg/ab FORSU raccolta e destinata all'impianto

Applicazione della percentuale di bioplastica nell'umido 1,25%

Materiale non conforme tra il 5 e il 10%

Costo trattamento FORSU 100 €/t

Raggio dal Comune all'impianto di destinazione 70 km

Trasporto con mezzi della raccolta senza fatturazione specifica

#### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

In base alle ipotesi sul materiale non conforme, il materiale ricade in fascia B, pertanto viene riconosciuto il corrispettivo unitario di 114,13 €/t (valore aggiornato per il 2022)

#### CALCOLO

Materiale BIOREPACK 10.000 ab \* 100 kg/ab \* 1,25%/100 = 12.500 kg = 12,5 t

RACCOLTA 12,5 t \* 114,13 €/t = 1.426,63 €

Corrispettivo BIOREPACK TRASPORTO 0,45 €/(t\*km) \* (70-25) km \* 12,5 t = 253,13 €

TRATTAMENTO 12,5 t \* 100 €/t = 1.250 €

TOTALE 1.426,63 € + 253,13 € + 1.250 € = 2.929,76 €

## CoReVe

Il nuovo Allegato Tecnico Vetro è entrato in vigore il 1° settembre 2020. Prevede quattro tipologie di Convenzioni.

### CONVENZIONI DI TIPO A:

Questa Convenzione riguarda il ritiro dei seguenti rifiuti:

- **imballaggi in vetro** (codice CER 15.01.07) così come provenienti dalla raccolta differenziata (rottame grezzo “tal quale”)
- imballaggi in vetro **sottoposti a preselezione** (codice CER 19.12.05).

Il materiale reso disponibile “grezzo” è avviato da Coreve a recupero e riciclo, tramite aste dedicate.

### CONVENZIONI DI TIPO B:

Questa Convenzione è destinata al ritiro di rifiuti di imballaggio in vetro (codice CER 15.01.06) provenienti dalla raccolta differenziata congiunta **dei rifiuti di imballaggio in vetro e in metallo** (di seguito, “VM”); prevede che:

1. il Convenzionato conferisca il VM “tal quale”, così come raccolto, a Coreve;
2. per determinarne la qualità (con livello minimo ammissibile la Fascia D), gli imballaggi metallici siano considerati una “frazione neutra” e il corrispettivo per ogni tonnellata di VM ritirata sia quello della fascia D;
3. nel caso la qualità riscontrata con le analisi merceologiche sia inferiore alla fascia D, il materiale è classificato in fascia E, o non conforme;
4. Coreve mette all’asta, per il successivo riciclo, il materiale “tal quale” consegnato dal Convenzionato. È responsabilità e facoltà dell’impianto di trattamento individuato dall’aggiudicatario del materiale all’asta rendere gli imballaggi metallici selezionati disponibili a RICREA e Cial.

### CONVENZIONI DI TIPO C:

Tale convenzione può essere sottoscritta solo da titolari di impianti di trattamento del vetro (trattatori) in possesso delle necessarie deleghe rilasciate dai Comuni dai quali proviene il materiale raccolto.

A queste convenzioni si applicano le seguenti condizioni particolari:

- a) ai rifiuti di imballaggio messi a disposizione di Coreve si attribuisce d’ufficio la fascia di qualità C prevista dall’ATV; non vengono quindi eseguite le analisi merceologiche previste per la determinazione del corrispettivo dovuto;
- b) i corrispettivi sono riconosciuti su un quantitativo pari al 90% dei rifiuti di imballaggio provenienti dai Comuni deleganti.

### CONVENZIONI DI TIPO D:

Nota anche come Convenzione “PAF”, acronimo di “**pronto al forno**”, riguarda l’**avvio a riciclo dell’MPS** (Materia Prima Seconda) prodotta dai rifiuti di imballaggio in vetro raccolti in Comuni il cui Gestore delegato (o subdelegato) coincide con un impianto di trattamento. Questo tipo di accordo permette la consegna diretta dell’MPS, ovvero di un rottame che ai sensi delle normative (Regolamento UE n.1179/12, detto “End of Waste”) ha cessato la qualifica di rifiuto ed è idoneo al riciclo in vetreria. Per assicurare il riciclo in vetreria del materiale raccolto, tale Convenzione richiede la convivenza di due accordi:

- uno tra vetreria riciclatrice e trattatore, siglato anche da Coreve;

- un altro tra trattatore e Comune (o Gestore delegato), che regola invece il rilascio della delega al trattatore per la sottoscrizione della convenzione PAF con Coreve.

Si facilitano, così, le realtà locali che hanno maggiori difficoltà a rispettare i parametri di qualità definiti dall'ATV.

Rispetto al precedente Allegato Tecnico sono state rimodulate le decurtazioni di valore per presenza di Frazione Fine. Il riconoscimento dei corrispettivi per i rifiuti da imballaggi in vetro è legato a determinate specifiche tecniche, ora definite in base:

- alla quantità di frazione fine, ossia di materiale vetroso di misura inferiore a 10 mm (detto sottovaglio), in base a cui:
  - se il sottovaglio è >15% e ≤20% in peso, il corrispettivo si riduce del 30%;
  - per sottovaglio >20% e ≤25%, il corrispettivo si riduce del 60%;
  - oltre il 25% e fino al 45% in peso, il materiale è ritirato senza corrispettivo e sono addebitati i costi di trasporto e smaltimento della quota eccedente il limite del 25%;
  - oltre il 45% il materiale è non conforme e non viene ritirato.
- alla quantità totale di impurità totali, ovvero di:
  1. imballaggi metallici
  2. frazione plastica
  3. infusibili (ceramica, porcellana, sassi)
  4. altre impurità
  5. vetro accoppiato, retinato, crt (tubo catodico), vetro cristallo
- alla quantità di infusibili.

Sono infatti definite 5 fasce di qualità per le quali sono riconosciuti i seguenti corrispettivi:

**Tabella A0-41 Fasce di qualità e corrispettivi per imballaggi in vetro**

Fascia qualitativa	Frazione fine (% in peso)	Impurità totali (% in peso)	Infusibili (% in peso)	Corrispettivo base (€/t)				
				2020	2021	2022	2023	2024
A	Franchigia ≤15%.	≤ 1	≤ 0,3	57,00	61,00	65,00	69,00	73,00
B	Se sottovaglio >15% e ≤20% in peso, il corrispettivo si riduce del 30%.	≤ 2	≤ 0,4	52,50	56,10	59,80	63,40	67,00
C	Per sottovaglio >20% e ≤25%, il corrispettivo si riduce del 60%.	≤ 3	≤ 0,5	49,00	52,50	56,00	59,50	63,00
D	Oltre il 25% e fino al 45%, in peso, il materiale è ritirato senza corrispettivo e sono addebitati i costi di trasporto e smaltimento della quota eccedente il limite del 25%.	≤ 4	≤ 0,8	38,50	41,10	43,80	46,40	49,00
E	Oltre il 45% il materiale è non conforme e non viene ritirato.	≤ 6,5	≤ 1,5	11,00	9,00	6,00	4,00	3,00

Come anticipato, nel 2021 non è stata applicata alcuna revisione ai corrispettivi già stabiliti con ANCI e riportati nell'Allegato Tecnico Vetro vigente.

**Tabella A0-42 Corrispettivi Coreve 2021**

<b>CORRISPETTIVI 2021</b>			
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Fine &lt; 15%</b>	<b>Fine 15%÷20%</b>	<b>Fine 20%÷25%</b>
<b>A</b>	61,00 €/t	42,70 €/t	24,40 €/t
<b>B</b>	56,10 €/t	39,27 €/t	22,44 €/t
<b>C</b>	52,50 €/t	36,75 €/t	21,00 €/t
<b>D</b>	41,10 €/t	28,77 €/t	16,44 €/t
<b>E</b>	9,00 €/t	6,30 €/t	3,60 €/t
<b>Non conforme</b>	-	-	-

*Valori calcolati in base alla percentuale di corrispettivo riconosciuto per ciascuna fascia di qualità*

I corrispettivi per l'anno 2022 invece, alla luce dell'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica, risultano essere i seguenti:

**Tabella A0-43 Corrispettivi Coreve 2022**

<b>CORRISPETTIVI 2022</b>			
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Fine &lt; 15%</b>	<b>Fine 15%÷20%</b>	<b>Fine 20%÷25%</b>
<b>A</b>	66,38 €/t	46,47 €/t	26,55 €/t
<b>B</b>	61,07 €/t	42,75 €/t	24,43 €/t
<b>C</b>	57,19 €/t	40,03 €/t	22,88 €/t
<b>D</b>	44,73 €/t	31,31 €/t	17,89 €/t
<b>E</b>	6,20 €/t	4,34 €/t	2,48 €/t
<b>Non conforme</b>	-	-	-

*Valori calcolati in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2022*

**Tabella A0-44 Corrispettivi Coreve 2023.a**

<b>CORRISPETTIVI 2023 (gennaio-giugno)</b>			
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Fine &lt; 15%</b>	<b>Fine 15%÷20%</b>	<b>Fine 20%÷25%</b>
<b>A</b>	78,38 €/t	54,87 €/t	31,35 €/t
<b>B</b>	71,95 €/t	50,37 €/t	28,78 €/t

C	67,63 €/t	47,34 €/t	27,05 €/t
D	52,62 €/t	36,83 €/t	21,05 €/t
E	3,50 €/t	2,45 €/t	1,40 €/t
<b>Non conforme</b>	-	-	-

Valori calcolati a partire dai corrispettivi schedulati al 2024 e in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2023

**Tabella A0-455 Corrispettivi Coreve 2023.b**

<b>CORRISPETTIVI 2023 (luglio-dicembre)</b>			
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Fine &lt; 15%</b>	<b>Fine 15%÷20%</b>	<b>Fine 20%÷25%</b>
A	78,38 €/t	74,46 €/t	31,35 €/t
B	71,95 €/t	68,35 €/t	28,78 €/t
C	67,63 €/t	64,25 €/t	27,05 €/t
D	52,62 €/t	49,99 €/t	21,05 €/t
E	3,50 €/t	3,33 €/t	1,40 €/t
<b>Non conforme</b>	-	-	-

Valori calcolati con le modifiche apportate dal 19 luglio 2023 all'Allegato Tecnico Vetro (rif. Art. 9 e Allegato 1)

**Tabella A0-46 Corrispettivi Coreve 2024**

<b>CORRISPETTIVI 2024</b>				
<b>Fascia qualitativa</b>	<b>Fine &lt; 15%</b>	<b>Fine 15%÷20%</b>		<b>Fine 20%÷25%</b>
		<b>SENZA COMPATTATORI</b>	<b>USO CON COMPATTATORI</b>	<b>USO</b>
A	82,85 €/t	78,70 €/t	58,00 €/t	33,14 €/t
B	76,05 €/t	72,25 €/t	53,24 €/t	30,42 €/t
C	71,48 €/t	67,91 €/t	50,04 €/t	28,59 €/t
D	55,62 €/t	52,84 €/t	39,93 €/t	22,25 €/t
E	3,70 €/t	3,52 €/t	2,59 €/t	1,48 €/t
<b>Non conforme</b>	-	-	-	-

Valori calcolati a partire dai corrispettivi schedulati al 2024 e in base all'adeguamento deliberato dal Comitato di Verifica a gennaio 2024

Si riportano di seguito alcuni esempi di calcolo dei corrispettivi Coreve.

## CONVENZIONE A (proveniente da RD dei rifiuti di imballaggio in vetro)

### IPOTESI

100 t nel mese x del 2022

Media mobile ultime due analisi:

Frazione fine: 15,50%

Infusibili: 0,40%

Impurità totali: 2,5%

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

Gli infusibili determinano attribuzione della fascia C;

Il corrispettivo della fascia C è ridotto del 30% essendo frazione fine > 15%

### CALCOLO

Corrispettivo Coreve  $57,19\text{€}/t * (100\% - 30\%) * 100\text{ t} = 4.003,30\text{ €}$

## CONVENZIONE B (proveniente da RD dei rifiuti di imballaggio in vetro e metallo)

### IPOTESI

100 t VM nel mese x del 2022

Media mobile ultime due analisi:

Frazione fine 15,50%

Infusibili: 0,75%

Impurità totali: 3,8%

### ELEMENTI DA ALLEGATO TECNICO

Gli imballaggi metallici vengono considerati frazione neutra (cioè non concorrono alla formazione del parametro Impurità totali)

Viene riconosciuto il corrispettivo di fascia D o inferiore per ogni tonnellata ritirata di VM, a seconda della qualità riscontrata.

Il corrispettivo della fascia D è ridotto del 30% essendo frazione fine > 15%.

### CALCOLO

Corrispettivo Coreve  $44,73\text{ €}/t * (100\% - 30\%) * 100\text{ t} = 3.131,10\text{ €}$

## A2. ALTRI ACCORDI DI FILIERA SOTTOSCRITTI DA ANCI

### Co.n.i.p.

Il Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica (Co.n.i.p.) è un consorzio volontario e autonomo rispetto al CONAI, costituitosi nel 1998, ai sensi dell'art. 38, comma 3, lettera a) del d.Lgs. 22/97<sup>14</sup> con approvazione dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti; lo scopo del Co.n.i.p. è di garantire la produzione ecosostenibile degli imballaggi di competenza e la loro corretta ed efficace gestione ambientale, attraverso la propria rete di produttori, raccoglitori, recuperatori e riciclatori su tutto il territorio nazionale.

Co.n.i.p. ha conseguito il riconoscimento di due sistemi autonomi di gestione dei rifiuti di imballaggio immessi sul mercato dai propri consorziati, costituiti da casse in plastica per ortofrutta e da pallet in plastica.

Il 1° luglio 2015 venne sottoscritto il primo Accordo generale Anci-Co.n.i.p. con validità di cinque anni e durata tale da non poter comunque eccedere quella dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014-2019. Erano previste due tipologie di flussi di raccolta e conferimento:

- flusso A/DIRETTO, con ritiro a cura del consorziato Co.n.i.p. di casse e pallet Co.n.i.p. selezionati presso l'impianto o piattaforma indicati dal Convenzionato;
- flusso B/TRAMITE PIATTAFORME DI SELEZIONE, con conferimento a cura del Convenzionato di casse e pallet Co.n.i.p., contenuti all'interno della raccolta differenziata degli imballaggi plastici o comunque conferiti al servizio pubblico, presso i Centri di Selezione con le modalità di conferimento previste dall'AT COREPLA, con selezione a cura del CSS e materiale reso al consorziato Co.n.i.p. individuato dal consorzio stesso.

A seconda del tipo di flusso e della distanza fra impianto di resa e impianto del consorziato incaricato da Co.n.i.p. erano previsti corrispettivi unitari di raccolta dovuti dal consorziato stesso al Convenzionato/CSS.

In data 01/02/2023 è stato sottoscritto il nuovo Accordo generale Anci-Co.n.i.p., che regola il conferimento e il ritiro dei rifiuti di imballaggio plastica costituiti da casse in plastica per ortofrutta e pallet in plastica Co.n.i.p. provenienti dalla raccolta differenziata urbana o comunque conferita al servizio pubblico di raccolta differenziata, con modalità diverse rispetto al precedente accordo. L'accordo è valido fino alla stipula del nuovo accordo quadro ANCI-CONAI e in ogni caso per non più di 3 anni dalla data della sua sottoscrizione.

È ora previsto che Co.n.i.p. prenda in carico la totalità (100%) dei rifiuti CASSE presenti nella raccolta differenziata urbana conferiti a CC e paghi ai Comuni, o ai gestori del servizio pubblico da essi delegati (Convenzionati), gli oneri di raccolta e selezione e i corrispettivi aggiuntivi previsti nelle relative convenzioni sulla totalità del materiale reso disponibile, mentre Corepla prende in carico la totalità (100%) della raccolta monomateriale sfusa e multimateriale sfuso di rifiuti CASSE conferiti ai CSS e ai CSR/PEPS/RIC e paghi al gestore pubblico i corrispettivi corrispondenti previsti dal suo AT sulla totalità del materiale così raccolto (v. Addendum all'AT COREPLA).

Il nuovo Accordo generale Anci-Co.n.i.p., pertanto, regola il conferimento e ritiro dei Rifiuti CASSE presenti nella Raccolta CC e definisce i relativi corrispettivi dovuti da CO.N.I.P. ai Convenzionati; regola, inoltre, il conferimento e ritiro dei rifiuti generati dal consumo dei pallet in plastica immessi sul mercato dai consorziati Co.n.i.p. presenti nella Raccolta CC e ne definisce gli oneri dovuti da Co.n.i.p.

---

<sup>14</sup> Oggi articolo 221 comma 3 lettera a) del d.Lgs. n. 152/2006 modificato dal d.Lgs. 116/2020

## Coripet

Coripet è un sistema autonomo rispetto al CONAI, costituito per regolamentare la gestione diretta degli imballaggi in PET per liquidi alimentari ([www.coripet.it](http://www.coripet.it)).

Il Sistema è stato sviluppato dalle imprese Drink Cup S.r.l. (ora Blue Service S.r.l.), Ferrarelle S.p.A., Lete S.p.A. (ora Società Generale delle Acque Minerali S.p.A.), Norda S.p.A. (ora Acque Minerali d'Italia S.p.A.), San Pellegrino S.p.A., Aliplast S.p.A. (ora Gurit Italy S.r.l.), Maniva S.p.A., Dentis Srl e Valplastic S.p.A., ai sensi dell'art. 221, comma 3, lett. a), del d.Lgs n. 152/2006.

Come comunicato dallo stesso Coripet, le aziende aderenti al sistema autonomo, oltre a quelle suddette, sono: Acque Minerali S.r.l., Alpa Italia S.r.l., Ariete Fattoria Latte Sano S.p.A., Calabria Acqua Minerale di Salvatore Vittorio Cristofaro & Co Sas., Castello S.r.l., Cavagrande S.p.A., Centrale del Latte di Brescia S.p.A., Centrale del Latte d'Italia S.p.A., Centrale del Latte di Roma S.p.A., Centrale del Latte di Vicenza S.p.A. (ora , Centrale del Latte d'Italia S.p.A.) Coca-Cola HBC Italia S.r.l., Conserve Italia Soc. Coop. Agr., Fontana della Salute S.r.l., Fonte Ilaria S.p.a., Fonte Santafiora S.p.A., Fonti Alta Valle del Po S.p.A., Fonti del Vulture S.r.l., Fonti di Posina S.p.A., Fonti di San Leonardo De Siete Fuentes S.p.A., Fonti di Vinadio S.p.A., Garda Plast S.p.A., Granarolo S.p.A., Ifap S.p.A., Latte Maremma Soc. Coop. Agr., Latterie Ragusane Soc. Coop. Agricola, Olitalia S.r.l., Mangiatorella S.p.A., Padania Alimenti S.r.l., Parmalat S.p.A., Plasco S.p.A, Plastec S.r.l., Pontevecchio S.r.l., Retal Italia S.r.l., San Bernardo S.p.A., Santa Vittoria S.r.l., Sarda Acque Minerali S.p.A., SEM Sorgenti Emiliane Modena S.p.A., S.I.A.MI Società Italiana Acque Minerali S.p.A., Sicil Acque Minerali S.I.A.M. S.r.l., Sorgenti Monte Bianco S.p.A., Sorgente Orticaia S.r.l, Sorgenti Santo Stefano S.p.A., Sorgente Tesorino – MLC S.r.l., Spumador S.p.A. e Trevilatte Soc. Cons..

Con Decreto Direttoriale n. RINDEC 58 del 24 aprile 2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il Consorzio Coripet è stato autorizzato ad operare in via provvisoria, per un periodo di due anni, termine poi prorogato al 30/06/2021 con Decreto Ministeriale n. 16 del 21/4/2020. Il Consiglio di Stato con sentenza n. 781/2021 ha rigettato il ricorso di CONAI contro il nuovo sistema collettivo e, confermando la sentenza del TAR n. 10049/2019, ha riconosciuto la legittimità del provvedimento di autorizzazione provvisoria del sistema autonomo Coripet. Il sistema Coripet è stato riconosciuto in via definitiva con Decreto Direttoriale n. 44 del 28 luglio 2021 del Ministero della Transizione Ecologica.

In adempimento del disposto di cui all'art. 221, commi 6, 7 e 8, del d.Lgs 152/2006, Coripet trasmette annualmente a CONAI un proprio piano specifico di prevenzione e gestione relativo all'anno solare successivo e una relazione sulla gestione relativa all'anno solare precedente, comprensiva tra l'altro del programma specifico di prevenzione e gestione e dei risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei propri rifiuti di imballaggio.

L'11 maggio 2020 ANCI e Coripet hanno sottoscritto un Accordo Ponte<sup>15</sup> della durata di 12 mesi, avente per oggetto la raccolta differenziata dei contenitori in PET per liquidi (CPL PET) e le installazioni sperimentali degli eco-compattatori (per il riciclo a ciclo chiuso, c.d. *bottle to bottle* ai sensi della direttiva UE 2019/904 e del Regolamento UE 282/2008). ANCI e CORIPET hanno sottoscritto un atto integrativo dell'Accordo Ponte che ne dispone la durata sino alla sottoscrizione del nuovo accordo fra gli operatori del comparto, previsto ai sensi dell'articolo 224 c. 5 e c. 5 bis del d.Lgs. 152/2006 (come modificato dal d.Lgs. 116/2020).

In base a tale Accordo, che prevede un'adesione in base alla Convenzione locale allegata all'Accordo stesso per quanto riguarda la raccolta differenziata, non vi sono variazioni né sulle modalità di raccolta (i CPL PET

---

<sup>15</sup> [Anci Coripet accordo.pdf](#)

continueranno ad essere raccolti assieme agli altri imballaggi, come in precedenza) né per quanto riguarda gli impianti di destino (CC/CSS). Anche le modalità di riconoscimento dei maggiori oneri di RD restano invariate (flussi stimati in entrata in base alle analisi merceologiche), ma con un incremento dei corrispettivi di raccolta di ulteriori sei euro per tonnellata rispetto ai singoli flussi/corrispettivi attuali.

Inoltre, non sono applicate fasce/limiti di conformità in termini di livelli percentuali di frazione estranea (FE), per cui i corrispettivi Coripet sono sempre corrisposti in base alla quota di imballaggi riscontrata, indipendentemente - appunto - dalle percentuali di FE presenti nei conferimenti.

Per quanto riguarda gli eco-compattatori per la raccolta degli imballaggi, le installazioni seguono due possibili canali:

- macchinari acquistati, installati e gestiti, a propria cura e spese, dai Comuni/Enti di Governo, con successiva consegna a CORIPET del materiale (flusso selettivo di soli CPL-PET), a fronte del riconoscimento di un corrispettivo pari 420 €/tonnellata;
- macchinari acquistati, installati e gestiti a cura e spese del Consorzio Coripet, senza oneri per i Comuni e con possibilità di affidamento al Comune/gestore locale di servizi (come ad es. il prelievo e il trasporto delle bottiglie, nel qual caso tali servizi saranno remunerati a prezzi di mercato). In ogni caso, i dati sulle performance di intercettazione dei singoli eco-compattatori installati saranno conteggiati e sommati a quelli della RD tradizionale, anche ai fini del raggiungimento degli obiettivi di legge di RD.

Con Decreto Direttoriale n. 7 del 10 marzo 2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, è stato decretato l'ampliamento dell'oggetto consortile di Coripet, ora autorizzato a gestire anche i contenitori in CPL PET contenenti in origine liquidi non alimentari del solo flusso della raccolta differenziata tradizionale (CPL PET non food). Il provvedimento di ampliamento dell'oggetto consortile sarà soggetto a verifica di funzionamento nei primi due anni di esercizio e Coripet avrà l'obbligo di osservare le prescrizioni previste dal decreto stesso, per quanto riguarda la quantificazione dell'immesso al consumo, la gestione delle analisi merceologiche sul CPL PET non food, la ripartizione col consorzio Corepla delle quote dei flussi da ritirare nei piazzali dei CSS, i dati e le informazioni da trasmettere separatamente per il CPL PET food e non food.



[www.anci.it](http://www.anci.it)



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