

Realizzato da:

ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani

Via dei Prefetti, 46 – 00186 Roma

www.anci.it

www.bancadatianciconai.it

www.osservatorioraccoltadifferenziata.it

Telefono: +39 06 6800911

Con il contributo di



Coordinamento del Progetto: Stefania Dota, Antonio Di Bari

Coordinamento tecnico: Lara Panfili, Massimiliano Girolami

Elaborazione dati e testi: Fabio Montigiani

Supporto tecnico: Anci Digitale SpA

Stampa: Tipografia Palombi - Tivoli

Finito di stampare: aprile 2021

Stampato in Italia – Printed in Italy

Stampato su carta riciclata 100%

Anci e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili dell'uso che può essere fatto con quanto contenuto nel presente documento

SOMMARIO

Premessa	5
Introduzione	6
Prefazione	7
CONTENUTI DEL RAPPORTO E NOTA METODOLOGICA	8
1. I COMUNI E L'ECONOMIA CIRCOLARE: EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO E PROSPETTIVE	10
1.1. L'economia circolare.....	10
1.2. La normativa nazionale.....	11
1.3. Raccolte differenziate obbligatorie e nuovi obiettivi di riciclaggio.....	13
1.4. L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente – ARERA: Evoluzione del ruolo.....	14
2. LO STATO DELL'ARTE DELL'ACCORDO ANCI-CONAI	18
2.1. L'Accordo Quadro 2014-2019: fasce di qualità e corrispettivi.....	20
2.2. I Comuni convenzionati.....	24
3. DATI DEI TERRITORI SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	33
3.1. Copertura informativa dei dati trasmessi.....	33
3.2. Raccolte intercettate per classi demografiche dei Comuni, Città metropolitane, Regioni, Raggruppamenti geografici.....	34
3.3. Intercettazioni medie pro capite.....	38
3.4. Composizione merceologica della raccolta differenziata intercettata.....	40
3.5. Percentuale di raccolta differenziata.....	42
4. LA RESA DELLE RACCOLTE DEGLI IMBALLAGGI CONFERITE AI CONSORZI DI FILIERA DEL CONAI	45
4.1. Raccolte conferite ai Consorzi di filiera del CONAI per classi demografiche dei Comuni, Città metropolitane, Regioni, Raggruppamenti geografici.....	45
4.1.1. <i>Quantità</i>	47
4.1.2. <i>Corrispettivi</i>	54
4.1.3. <i>Fasce di Qualità</i>	70
5. RAEE: RACCOLTE CONFERITE AI SISTEMI COLLETTIVI PER CLASSI DEMOGRAFICHE DI COMUNI, CITTA' METROPOLITANE, REGIONI, E RAGGRUPPAMENTI GEOGRAFICI	75
5.1. I soggetti del sistema di gestione dei RAEE.....	76
5.2. Centri di raccolta iscritti.....	78
5.3. Quantità ..	80
6. I COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI	90
7. CONCLUSIONI	91

Premessa

A cura del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Sergio Costa

Attivare le necessarie politiche di intervento e sviluppo verso imprese, amministrazioni, cittadini ed ambiente vuol dire aiutare l'evoluzione del sistema Paese. Ciò può essere compiuto solo declinando operativamente il modello di "economia circolare".

In questo particolare momento storico e contesto di riferimento servono più che mai tutti gli strumenti utili per gestire, monitorare ed analizzare l'andamento complessivo di produzioni, consumi e riciclo, seguendo le tappe di riduzione di emissioni che ci stiamo dando con la Legge sul Clima, a partire da quella del 50-55% entro il 2030.

L'Italia è in prima fila per promuovere il ruolo globale dell'Europa e per una UE verde, sostenibile, equa, inclusiva, solidale. Quindi, come Ministero, stiamo lavorando alla predisposizione di alcune innovazioni che partendo dall'Accordo ANCI-CONAI consentano di avere un sistema di operatori specializzati e di realizzare un avvio a riciclo maggiormente focalizzato in termini quantitativi, qualitativi ed economici.

In merito a ciò proprio l'Accordo quadro ANCI-CONAI, attraverso il Rapporto annuale fornisce una esaustiva e preziosa rappresentazione della filiera degli imballaggi e dei suoi risultati anche rispetto all'adozione del "Pacchetto economia circolare" ed ai nuovi ed ambiziosi obiettivi in tema di riciclo.

L'analisi del sistema e le rappresentazioni di filiera, permettono inoltre di partire dall'ormai consolidato contesto ANCI-CONAI e di pensare in prospettiva alle evoluzioni del sistema dei rifiuti come richieste dall'Europa.

In merito a ciò il Rapporto evidenzia che proprio il sistema ANCI-CONAI ha avuto performance elevate, con i Consorzi di Filiera che nel 2018 hanno gestito quasi 5,4 milioni di tonnellate di imballaggi e frazioni merceologiche similari, con una variazione in incremento di circa il 10% rispetto all'anno precedente.

Ne deriva una riduzione della produzione totale di rifiuti urbani con un aumento della raccolta differenziata, anche se è ancora evidente, ma assottigliata, la differenza fra le aree del Nord rispetto al Centro e al Sud Italia, dove purtroppo vi sono ancora zone con una raccolta differenziata inferiore al 65%.

Questo testimonia che sia al punto di vista legislativo che da quello operativo e procedimentale sono necessari ancora alcuni interventi che consentano il raggiungimento degli obiettivi europei non fini a se stessi, ma incardinati nella valorizzazione dello sforzo compiuto dalle amministrazioni comunali, dai Convenzionati e dai cittadini per apportare un'evoluzione nel sistema dei rifiuti che lo proietti verso traguardi confacenti ed adeguati alla Nazione che rappresentiamo.

Il tempo a disposizione non è molto, diverse le sfide che ci attendono, ma con uno sforzo collettivo di tutti i soggetti interessati, il dialogo istituzionale e l'aumento della capacità di riciclaggio il sistema Paese non potrà che beneficiarne, declinando così l'ormai classico slogan da "rifiuto" a "risorsa" in termini concreti e sostenibili.

Introduzione

A cura del Presidente del Conai, Luca Fernando Ruini

Giunge alla sua nona edizione il Rapporto Banca Dati, redatto sulla base di dati e informazioni trasmessi sia dai Consorzi di filiera sia dai singoli Convenzionati ai sensi dell'Accordo Quadro ANCI CONAI.

L'emergenza sanitaria che ha drammaticamente colpito il Paese ha purtroppo determinato considerevoli rallentamenti di tutte le fasi del processo per la redazione di questo Rapporto, con particolare riferimento alle operazioni di trasmissione dei dati. Non è stato quindi possibile pubblicare il IX Rapporto, che riporta i dati relativi all'anno 2018, nei tempi auspicati.

La pubblicazione di dati che risalgono quindi a due anni fa può forse sembrare velleitaria, e tuttavia ANCI e CONAI hanno voluto confermare e realizzare questo impegno. In primo luogo infatti era ed è importante non interrompere la continuità di una serie storica di dati ormai decennale (la Banca Dati infatti è stata introdotta sin dal 2008 con lo scopo di condividere i principali indicatori relativi all'andamento dell'Accordo Quadro). Una continuità che consentirà di valutare l'andamento dei principali indicatori: i dati 2018 oggi pubblicati consentiranno di effettuare utili confronti con i dati 2019, di imminente pubblicazione. In secondo luogo si è voluto valorizzare l'impegno e il lavoro, che pur con i rallentamenti e i ritardi citati, è stato assicurato da tutti i soggetti coinvolti nel processo: i Consorzi di Filiera, i Convenzionati, e quindi i Comuni italiani e i gestori della raccolta, e la struttura ANCI preposta alla gestione della Banca Dati.

Anche questo Rapporto quindi, pur con tali premesse, conferma la completezza e l'organicità delle informazioni sia in termini di copertura del territorio sia in termini di attenzione a tutte le frazioni dei rifiuti urbani. Vi è la consueta attenzione ai rifiuti di imballaggio, i cui indicatori confermano l'importanza dell'Accordo Quadro ANCI CONAI che ha saputo negli anni restare un punto di riferimento certo per i Comuni che fanno la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in una logica di sussidiarietà, dando quindi loro la possibilità provvedere direttamente all'avvio a riciclo.

Questo Rapporto testimonia inoltre la capacità di collaborazione di ANCI, CONAI, i Consorzi di filiera, i Comuni e i soggetti gestori – conseguendo così, ancorché in una fase di rendicontazione più che di stretta operatività, il principio della responsabilità condivisa che, maturato e integrato con il principio della responsabilità estesa del produttore, costituisce un fondamento di un'efficace, efficiente ed economica gestione la gestione dei rifiuti urbani.

Questa capacità di collaborazione e di dialogo costituisce un elemento di assoluto rilievo, lo è stato negli anni pionieristici di avvio del sistema, lo è stata nei successivi anni di crescita e consolidamento, lo è in questo particolare periodo in cui ci accingiamo a rendere operative le tante e importanti modifiche normative recentemente introdotte. Siamo pronti, anche in questo, a cogliere gli stimoli e le sfide per migliorare insieme le condizioni offerte – sempre in una logica di sussidiarietà – ai Comuni italiani.

Prefazione

A cura del Delegato ANCI ad Energia e Rifiuti nel 2019, Ivan Stomeo

Il IX Rapporto “Raccolta Differenziata e Riciclo” è stato realizzato da ANCI nell’ambito dell’Accordo Quadro ANCI CONAI sulla base delle informazioni raccolte dalla Banca Dati, e dalle altre fonti istituzionali per le conseguenti elaborazioni, che raccoglie i dati ed elabora le informazioni utili al monitoraggio dei sistemi di gestione delle raccolte differenziate nell’ambito del succitato Accordo Quadro.

L’obiettivo del rapporto è quello di offrire uno spaccato del mondo della raccolta differenziata, quella dei rifiuti di imballaggio, portandone alla luce i risultati, le opportunità per il settore e le criticità.

Nel rapporto sarà quindi possibile trovare i dati relativi alla gestione dei rifiuti di imballaggio specifici per ciascuna filiera, dati utili agli addetti ai lavori per poter immaginare gli scenari futuri ed effettuare le scelte strategiche per i prossimi anni.

È infine tracciato un quadro complessivo sull’andamento della raccolta differenziata focalizzato sulla tipologia di materiali raccolti e andamento delle raccolte; qualità delle raccolte differenziate; analisi comparativa dell’andamento dell’Accordo e corrispettivi dei Consorzi.

I rifiuti di imballaggio rappresentano infatti un quantitativo non trascurabile dei rifiuti urbani e sono costituiti da materiali di valore, che possono essere riciclati e valorizzati in cicli produttivi successivi. Tale opportunità è però realizzabile solo grazie all’implementazione da parte dei Comuni di modelli di raccolta validi ed efficienti e ad un maggiore coinvolgimento dei cittadini, con l’obiettivo di massimizzare la qualità e la quantità dei rifiuti intercettati.

Sebbene ANCI e CONAI non abbiano nessuna competenza al riguardo, uno dei driver che determina le scelte gestionali dei Comuni e dei gestori è inoltre rappresentato dalla disponibilità di infrastrutture per il trattamento dei rifiuti: la presenza di adeguati ed equidistribuiti impianti sul territorio è quindi un elemento fondamentale per l’efficacia e l’efficienza anche della fase di raccolta.

Investire in tecnologie che promuovano l’economia circolare della filiera dei rifiuti da imballaggio è quindi un’occasione da cui possono trarre beneficio tutti gli attori coinvolti.

Oggi più che mai la sfida degli obiettivi di sostenibilità ambientale e di filiera si gioca sul campo del corretto dimensionamento del sistema di raccolta differenziata, della capacità impiantistica e della qualità dei materiali raccolti. In questo senso l’Accordo quadro ANCI CONAI offre alle amministrazioni comunali anche preziosi strumenti a supporto delle scelte da compiere, pur all’interno del nuovo sistema di regolazione.

CONTENUTI DEL RAPPORTO E NOTA METODOLOGICA

Con il presente Rapporto tecnico vengono elaborati i dati raccolti da ANCI ai fini del monitoraggio dello stato di attuazione dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI sotto il profilo delle quantità dei materiali provenienti dai rifiuti di imballaggio gestiti all'interno della filiera consortile, della qualità degli stessi e dei corrispettivi economici erogati dai consorzi di filiera a favore dei soggetti convenzionati.

Diverse le fonti informative che hanno permesso la realizzazione dello studio:

- le Regioni Italiane (tutte ad esclusione della Regione Sicilia, della Regione Lazio con dati parziali e della Provincia Autonoma di Trento), la Città Metropolitana di Roma, la Provincia di Rieti, che hanno trasmesso i dati annuali di tutti i rifiuti urbani intercettati dai sistemi di raccolta attivati dai Comuni, disaggregati per CER;
- ISPRA (in riferimento ai dati di Regione Sicilia, Provincia Autonoma di Trento, Province di Latina, Frosinone e Viterbo e per tutti i comuni non contenuti all'interno dei file trasmessi dalle Regioni);
- i Consorzi di Filiera del CONAI (CIAI, Comieco, Corepla, CoReVe, Ricrea e Rilegno) che hanno trasmesso i dati semestrali e/o annuali dei soggetti Convenzionati, dei rifiuti da questi conferiti e dei corrispettivi erogati, distinti per frazione merceologica (rifiuti e rifiuti di imballaggi);
- i Convenzionati (comuni o soggetti delegati a sottoscrivere le Convenzioni con i Consorzi di filiera del CONAI) che hanno trasmesso i dati semestrali dei rifiuti raccolti dal Comune;
- il Catasto nazionale rifiuti gestito da ISPRA;
- il Centro di Coordinamento RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche);
- l'Istat, per i dati di popolazione ed i Comuni presenti al 31/12/2018 al netto delle correzioni derivanti dal nuovo metodo censuario 2018/2019.

In relazione ai dati Istat si specifica che non tengono conto dei risultati del censimento permanente della popolazione 2018-2019, rilevati con cadenza annuale e non più decennale da Istat. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa. Al momento della lavorazione del presente rapporto i dati del censimento permanente Istat 2018-2019, come su esposto, non erano stati ancora aggiornati dall'Istituto.

L'interlocuzione portata avanti da ANCI con le Regioni è stata volta all'ottenimento dei dati annuali di raccolta dei Comuni, secondo il formato di estrazione predefinito dal Sistema O.R.So. (Osservatorio rifiuti Sovraregionale) o secondo il formato utilizzato da ISPRA per il Rapporto Rifiuti per le altre non aderenti al sistema.

Nello specifico sono stati utilizzati i dati del catasto rifiuti Ispra per la Regione Sicilia, la Provincia Autonoma di Trento, le Province di Frosinone, Viterbo e Latina. Per le Regioni i dati sono stati forniti anche attraverso le Arpa regionali, mentre per il Lazio i dati sono stati trasmessi anche dalla Città Metropolitana di Roma e dalla Provincia di Rieti.

La disponibilità di queste informazioni ha reso necessario da parte di ANCI un lavoro di uniformazione, verifica e bonifica finalizzato a rendere i dati trasmessi di cui al primo punto precedente effettivamente utilizzabili. Nello specifico, le attività svolte hanno avuto i seguenti obiettivi:

- 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), essendo il formato utilizzato da ISPRA per il Rapporto Rifiuti quello in cui sono stati prevalentemente trasmessi i dati, questo è stato utilizzato come format guida nelle attività di uniformazione, verifica e bonifica. Si ricorda che le indicazioni di ISPRA prevedevano:

- 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 di sua composizione, compreso lo scarto, e le relative quantità.

Il lavoro svolto è stato quello di 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 di sua composizione).

Trattando il presente Rapporto di raccolta dei rifiuti e non di avvio a riciclo, ANCI, diversamente da ISPRA, ha ritenuto più opportuno utilizzare 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 dalle 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.

Tutte le elaborazioni riguardanti le analisi dei territori che gestiscono almeno un materiale per mezzo del sistema consortile hanno come fonte le informazioni messe a disposizione dai singoli consorzi di filiera.

1. I COMUNI E L'ECONOMIA CIRCOLARE: EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO E PROSPETTIVE

La necessità di avviare modelli di consumo sostenibili e di ripensare il modello economico unitamente alla crescente sensibilità verso i temi ambientali, ha portato i legislatori europei e nazionali a rivedere il quadro normativo di riferimento in materia di rifiuti. Questo passaggio da un sistema "lineare", basato su produzione-consumo-rifiuti ad un nuovo modello "circolare", secondo la UE costituisce un'opportunità per sviluppare un'economia altamente competitiva e che favorisca la coesione sociale e territoriale, ovvero basata su conoscenza e innovazione, efficiente uso delle risorse, ridotte emissioni di carbonio.

In questo contesto di forte cambiamento, sono state revisionate le principali direttive europee in materia di rifiuti.

Le nuove direttive sono state pubblicate sulla GUUE n. 150 del 14 giugno 2018 e sono entrate in vigore il 4 luglio 2018.

Il termine ultimo per il recepimento da parte degli Stati membri sarà fissato per il 5 luglio 2020.

Nel nostro Paese saranno poi approvati in via definitiva dal Consiglio dei ministri il 7 agosto 2020, e successivamente pubblicati in Gazzetta Ufficiale i quattro decreti legislativi sui rifiuti derivanti dal recepimento delle direttive europee del cosiddetto "Pacchetto sull' economia circolare".

Le 4 direttive comunitarie verranno recepite in questo modo nell'ordinamento italiano¹:

- *La **Direttiva 2018/849/UE** sui **veicoli fuori uso, RAEE e rifiuti da pile e accumulatori** sarà recepita da due decreti legislativi, che andranno a modificare, il primo, il D.Lgs. 209/2003 sui veicoli fuori uso e, il secondo, i decreti legislativi 188/2008 su pile e accumulatori e 49/2019 sui RAEE.*
- *La **Direttiva 2018/850/UE** sulle **discariche** tramite un decreto di revisione del D.Lgs. 36/2003.*
- *La **Direttiva 2018/851/UE** sui **rifiuti** e la **Direttiva 2018/852/UE** sugli **imballaggi e i rifiuti di imballaggio** saranno recepite con un decreto che andrà direttamente a modificare il Testo Unico Ambientale (TUA).*

In questa fase il contributo dei Comuni è fondamentale per individuare e implementare politiche e azioni sui territori in grado di perseguire con efficacia il necessario sviluppo del sistema sociale e ambientale che in primis coinvolge le Amministrazioni locali.

Degno di nota è l'European Green Deal, iniziativa promossa dalla Commissione Europea, con la quale l'Europa vuole diventare il primo continente "climate-neutral bloc" entro il 2050, i cui obiettivi toccano tanti settori tra i quali l'edilizia, la biodiversità, l'energia, i trasporti e il cibo.

Il programma comprende anche un piano d'azione per l'economia circolare, si punta quindi a rafforzare la competitività dell'industria europea e assicurando una transizione socialmente sostenibile e giusta.

1.1. L'economia circolare

Tra le definizioni di Economia Circolare, certamente quella fornita dalla Commissione Europea, è tra le più chiare *"l'economia circolare mira a mantenere per un tempo ottimale il valore dei materiali e dell'energia utilizzati nei prodotti nella catena del valore, riducendo così al minimo i rifiuti e l'uso delle risorse. Impedendo che si verifichino perdite di valore nei flussi delle materie, questo tipo di economia crea opportunità economiche e vantaggi competitivi su base sostenibile".* Per poter realizzare il passaggio ad

¹ Il recepimento delle Direttive nell' ordinamento italiano non sarà oggetto di ulteriori approfondimenti in quanto i dati analizzati sono contestualizzati rispetto all' anno di generazione degli stessi. Si rimanda quindi alla pubblicazione del successivo Rapporto.

un'economia circolare – aggiunge la Commissione – “*occorre intervenire in tutte le fasi della catena del valore: dall'estrazione delle materie prime alla progettazione dei materiali e dei prodotti, dalla produzione alla distribuzione e al consumo dei beni, dai regimi di riparazione, rifabbricazione e riutilizzo alla gestione e al riciclaggio dei rifiuti*”.

Di frequente il concetto di economia circolare è associato alla sola gestione dei rifiuti, in realtà “l'economia del riciclo” è solo uno stadio intermedio successivo all'economia lineare.

Coerentemente con tale impostazione, il 2 Dicembre 2015 la Commissione Europea presentò un nuovo e ambizioso pacchetto di misure per incentivare la transizione dell'Europa verso un'economia circolare al fine di aiutare gli Stati membri ad effettuare il salto verso un'economia più circolare e forte, dove le risorse vengono utilizzate in modo più sostenibile.

Le Direttive Europee che compongono il “Pacchetto Economia Circolare”, adottato dall'Unione Europea a luglio del 2018 si pongono l'obiettivo di:

- rafforzare il sistema di responsabilità estesa del produttore di beni;
- enfatizzare l'importanza della prevenzione della produzione di rifiuti;
- definire nuove filiere per il recupero di particolari categorie di rifiuti residui di costruzioni e demolizioni, organici e tessili;
- aumentare progressivamente il riciclo dei rifiuti urbani al 65% e diminuire l'uso delle discariche a meno del 10% entro il 2035.

Le quattro direttive che vanno a costituire il Pacchetto sono:

- la direttiva 2018/849, che modifica le direttive relative ai veicoli fuori uso, a pile e accumulatori e ai RAEE;
- la direttiva 2018/850, che modifica la direttiva sulle discariche;
- la direttiva 2018/851 che modifica la direttiva-quadro sui rifiuti;
- la direttiva 2018/852 che modifica la direttiva sugli imballaggi.

1.2. La normativa nazionale

In considerazione anche dell'importanza economica ed ambientale che si attribuisce a questo nuovo modello economico, negli ultimi anni sono sopraggiunte sostanziali innovazioni legislative in tema ciclo integrato dei rifiuti, sia ad opera di soggetti comunitari, sia da parte di istituzionali soggetti nazionali.

Il motore di questo fermento sono le suddette Direttive UE 849, 850, 851 e 852 del 2018 che esortano ed incoraggiano gli Stati Membri ad adottare nuovi strumenti per la promozione al passaggio verso un modello economico sempre più circolare e per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti. Con legge del 4 ottobre 2019, n.117, il Governo è delegato al recepimento delle direttive europee e all'attuazione di altri atti dell'unione europea con l'adozione dei necessari decreti legislativi.

In particolare, nell'esercizio della delega per l'attuazione della direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e della direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, il Governo è chiamato a riformare la legislazione relativa agli imballaggi e da particolari tipologie di rifiuti, ai sensi dell'art.16 della suddetta legge di delegazione nel rispetto dei seguenti criteri direttivi specifici:

1. riforma del sistema di EPR;
2. riordino dei principi generali di riferimento nel rispetto degli obiettivi ambientali, della tutela della concorrenza nonché del ruolo degli Enti Locali;

3. definire i modelli ammissibili di responsabilità estesa per i sistemi di gestione delle diverse filiere e stabilire procedure omogenee per il riconoscimento;
4. prevedere una disciplina sanzionatoria per ogni soggetto obbligato della filiera;
5. definire la natura del contributo ambientale, l'ambito di applicazione e le modalità di determinazione in relazione alla copertura dei costi di gestione, nonché prevedere adeguati sistemi di garanzia;
6. estendere l'obbligo di raccolta all'intero anno di riferimento, indipendentemente dall'intervenuto conseguimento dell'obiettivo fissato;
7. prevedere, nell'ambito della responsabilità estesa, l'obbligo di sviluppare attività di comunicazione e di informazione;
8. disciplinare le attività di vigilanza e controllo sui sistemi di gestione;
9. riformare il sistema delle definizioni di cui all'art.218 del TUA;
10. promuovere il mercato dei prodotti e materiali riciclati e lo scambio di beni riutilizzabili;
11. disciplinare la raccolta di particolari tipologie di rifiuto.

L'adeguamento degli attuali regimi EPR ai requisiti dovrà avvenire entro il 05.01.2023.

I nuovi sfidanti obiettivi fissati dal "Pacchetto economia circolare" sono strettamente legati al miglioramento qualitativo e quantitativo della raccolta differenziata, nonché della capacità di riciclo del Paese. Come noto l'Italia paga lo scotto di un deficit impiantistico, più evidente in alcune aree piuttosto che in altre, ma è bene rammentare che la nuova normativa ci vincola a limitare il tasso di conferimento in discarica.

Nella trattazione non possiamo non ricordare che l'Italia con il Decreto Ronchi dell'ormai lontano 1997, si è dotata di un sistema consortile che ha segnato il passaggio da un sistema di gestione basato sulla discarica ad un sistema integrato, basato sulla prevenzione, sul recupero e sul riciclo dei sei materiali da imballaggio: acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro, ottemperando all'allora schema di responsabilità estesa del produttore nel settore degli imballaggi e ai primi obiettivi di raccolta differenziata.

Tutt'oggi, i nuovi obiettivi imposti dal "Pacchetto economia circolare" coinvolgono tutti gli attori che operano nel ciclo della gestione integrata dei rifiuti, quali Anci e Conai.

Le nuove Direttive mettono in rilievo come i dati ambientali, trattati anche in questo Rapporto tecnico, svolgano un ruolo chiave ed indispensabile affinché si possa valutare il rispetto del diritto dell'unione in materia di rifiuti. Per tale motivo, le Direttive invitano gli Stati Membri a migliorare la qualità, l'affidabilità e la comparabilità dei dati dichiarati per il raggiungimento degli obiettivi.

Per rendere tra loro omogenei e comparabili i regimi EPR, con la Direttiva UE 851/2018 si è imposto a tutti gli Stati membri di rispettare determinati requisiti generali minimi.

Successivi interventi avvenuti nel giugno 2019, da parte del Parlamento Europeo e il Consiglio, sempre in materia di economia circolare, hanno portato all'emanazione della direttiva 904/2019/UE relativa all'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente.

Si ritiene opportuno sottolineare che quest'ultima, rispetto alla Direttiva 94/68/CE ed alla Direttiva 2008/98/CE, così come modificate nel 2018, non solo va ad integrare la normativa in materia di rifiuti, ma prevale in caso di conflitto con le precedenti Direttive.

Tra le integrazioni apportate al documento, ricordiamo:

- Entro il 2026 gli Stati membri devono introdurre le misure atte alla riduzione al consumo di prodotti in plastica monouso;
- Divieto di immissione sul mercato di alcuni prodotti (piatti, bastoncini cotonati, posate, cannuce, ecc.) compresi quelli in plastica oxo-degradabile;
- Dal 2025, le bottiglie in PET devono contenere almeno il 25% di plastica riciclata e dal 2030 il 30%;
- Marcatura per determinati prodotti in plastica monouso con specifiche armonizzate;
- Regimi di responsabilità estesa del produttore per tutti i prodotti in plastica monouso elencati nella Direttiva, che coprono i costi delle misure di sensibilizzazione e comunicazione, di raccolta, trasporto e trattamento;
- Obiettivi di raccolta differenziata per bottiglie in PET: 77% in peso al 2025, 90% in peso al 2029;
- Possibilità per gli Stati Membri di istituire sistemi cauzione-rimborso.

Per la specifica sui RAEE si rinvia al successivo Capitolo 5.

1.3. Raccolte differenziate obbligatorie e nuovi obiettivi di riciclaggio

Con l'emanazione da parte del Parlamento e del Consiglio europeo del "Pacchetto economia circolare" sono state introdotte modifiche alla direttiva 98/2008/CE che interessano la gestione dei rifiuti ed i risultati attesi. Le nuove direttive emanate puntano a sostenere la transizione verso un modello di economia circolare basato sull'uso efficiente delle risorse, lo sviluppo di una reale industria del riciclo ed un mercato dei materiali e dei prodotti riciclati.

Fino all'adozione della nuova direttiva 2018/851 gli obiettivi europei si sostanziano nel raggiungimento di determinati livelli di avvio a riciclo dei rifiuti, fissati al 50% al 2020, lasciando ad ogni Stato membro la possibilità di individuare gli strumenti più adatti per il loro perseguimento.

La nuova direttiva, nelle modifiche apportate all'art. 10, introduce invece per la prima volta a livello europeo l'obbligo di effettuare la raccolta differenziata: «*Ove necessario, per ottemperare al paragrafo 1 e per facilitare o migliorare la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altre operazioni di recupero, i rifiuti sono soggetti a raccolta differenziata e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse.*». L'attivazione di un sistema di raccolta differenziata non è più, quindi, una possibilità che gli Stati membri possono considerare per il raggiungimento degli obiettivi, anche tenendo conto della fattibilità tecnica, economica e ambientale, ma una opzione strategica. Su tale aspetto l'Italia si era già portata avanti in fase di stesura del D.Lgs. n. 152/2006, nel quale all'art. 205 è già previsto l'obbligo per tutti i Comuni di effettuare la raccolta differenziata anche con l'individuazione di specifici obiettivi (come noti, il 65% entro il dicembre 2014).

Vi è poi sempre la possibilità, prevista dal legislatore europeo, che gli Stati possano richiedere deroghe a tale obbligo, al verificarsi di almeno una delle seguenti condizioni, previa notifica alla Commissione:

- a) «la raccolta congiunta di determinati tipi di rifiuti non pregiudichi il loro potenziale di essere oggetto della preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altre operazioni di recupero in conformità dell'articolo 4 e offra, al termine di tali operazioni, un risultato di qualità comparabile a quello ottenuto mediante raccolta differenziata;*
- b) la raccolta differenziata non produca il miglior risultato in termini ambientali ove si tenga conto dell'impatto ambientale generale della gestione dei relativi flussi di rifiuti;*
- c) la raccolta differenziata non sia fattibile da un punto di vista tecnico tenuto conto delle migliori pratiche in materia di raccolta dei rifiuti;*
- d) la raccolta differenziata comporterebbe costi economici sproporzionati tenuto conto dei costi degli impatti negativi della raccolta e del trattamento di rifiuti indifferenziati sull'ambiente e sulla*

salute, del potenziale di miglioramento dell'efficienza della raccolta e del trattamento dei rifiuti, delle entrate derivanti dalla vendita di materie prime secondarie.»

Nel dettaglio poi con le modifiche introdotte all'art. 11 sono definiti i nuovi obiettivi di riciclaggio dei rifiuti urbani:

- c) *«entro il 2025, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 55 % in peso;*
- d) *entro il 2030, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 60 % in peso;*
- e) *entro il 2035, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 65 % in peso.».*

Inoltre, vi è una specifica indicazione di quali debbano essere i rifiuti soggetti a raccolta differenziata: *«gli Stati membri istituiscono la raccolta differenziata almeno per la carta, il metallo, la plastica e il vetro e, entro il 1° gennaio 2025, per i tessili»*; oltre che per i materiali per i quali in Italia viene già comunemente effettuata la raccolta differenziata, vi è, quindi, anche l'obbligo di raccogliere separatamente i rifiuti tessili entro il 2025. Ciò implicherà che i sistemi pubblici di raccolta dovranno dotarsi dei mezzi e delle infrastrutture per la corretta gestione di tali rifiuti. Analogamente, il legislatore europeo ha introdotto uno specifico obbligo, all'art. 22 della direttiva 2018/851 per la raccolta differenziata dei rifiuti organici entro il 2023: *«Gli Stati membri assicurano che, entro il 31 dicembre 2023 e fatto salvo l'articolo 10, paragrafi 2 e 3, che i rifiuti organici siano differenziati e riciclati alla fonte o siano raccolti in modo differenziato e non miscelati con altri tipi di rifiuti.»*. Se tale obbligo appare ormai prassi consolidata in molte aree del territorio nazionale, in cui i livelli di raccolta differenziata sono elevati, ancora molto vi è da fare per le aree in ritardo, soprattutto il Centro e il Sud, dove la carenza di impianti influisce in modo significativo sull'avvio di tale raccolta differenziata.

1.4. L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente – ARERA: Evoluzione del ruolo

Il quadro di riferimento della *governance* sui rifiuti in Italia è definito dal D.Lgs. 152/06, che identifica un'articolazione di ruoli e competenze multilivello, con attività assegnate allo Stato, alle Regioni, a Province e Città metropolitane, ai Comuni o agli ATO, laddove istituiti, e compiti di pianificazione e regolazione differenti, sovranazionali, nazionali e regionali.

A causa delle frequenti interrelazioni tra più centri decisionali, questo sistema appare oggi oggettivamente sempre più in sofferenza e farraginoso, mostrando una crescente difficoltà a rispondere tempestivamente ed efficacemente alle sfide di un settore industriale in cui agiscono operatori pubblici e privati, a svantaggio dell'utenza finale, i cittadini, che sconta tariffe di gestione non sempre determinate da corrette dinamiche di mercato.

Secondo il legislatore era poi necessario garantire anche per il ciclo integrato dei rifiuti un assetto regolatorio centralizzato, imperniato sulla presenza di un'amministrazione tecnica indipendente, con consolidata esperienza in altri settori.

È così che, con la legge 205/2107 (legge di stabilità 2018) sono state attribuite all'ARERA competenze di regolazione e controllo sul ciclo dei rifiuti urbani.

All'ARERA vengono assegnate le seguenti competenze amministrative su tutti i rifiuti urbani e assimilati, anche quelli derivanti dal loro trattamento contrassegnati con i codici 19:

- emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione;

- valutazione dei costi delle prestazioni per area geografica e per categorie di utenti e definizione di indici di valutazione dell'efficienza ed economicità delle gestioni;
- definizione dei livelli di qualità dei servizi e vigilanza su modalità erogazione servizi;
- definizione di schemi tipo di contratti di servizio che regolano i rapporti tra le autorità d'Ambito e i soggetti affidatari del servizio integrato di rifiuti;
- predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga» (lett. f);
- fissazione sia dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento (tra cui impianti di termovalorizzazione, trattamento meccanico-biologico, compostaggio e/o digestione anaerobica, selezione, pulizia e trattamento dei rifiuti e smaltimento o discariche) sia dei criteri minimi generali di accesso agli stessi, in modo da creare un quadro di regole comuni e uniformi a scala nazionale.

Nonché compiti di tutela e monitoraggio:

- tutela dei diritti degli utenti;
- approvazione delle tariffe proposte dall'Ente di governo d'ambito per il servizio integrato e dai singoli gestori degli impianti di trattamento;
- verifica della corretta redazione dei piani d'ambito;

E competenze per la formulazione di proposte:

- inerenti attività che devono essere assoggettate a concessione o autorizzazione;
- di revisione della disciplina vigente.

Il 27 dicembre 2018 è stato pubblicato il Documento dell'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente, di seguito ARERA, denominato "*Criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione orientamenti preliminari*", che riepiloga la disciplina del settore, i prossimi interventi dell'Autorità e gli orientamenti preliminari in merito ai criteri di determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione.

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani su scala nazionale presenta risultati di gestione molto sbilanciati, con realtà in continuo stato emergenziale accanto ad altre con performance molto elevate, e livelli di forte eterogeneità e frammentazione, sia in termini di assetto gestionale che di *governance*. Questo squilibrio viene imputato a molteplici fattori:

- la mancata attuazione del processo di riordino organizzativo del settore;
- un debole assetto istituzionale e di *governance*;
- una insufficiente dotazione impiantistica;
- una criticità di natura finanziaria;
- una generale ridotta dimensione imprenditoriale, che porta ad una limitata capacità di investimento e quindi ad una incapacità gestionale.

Nel corso degli anni l'organizzazione del ciclo dei rifiuti urbani è passata da un modello di filiera semplice, incentrato sulla logica della gestione dell'igiene urbana e articolata in due macro attività generali - servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, attività di smaltimento - ad uno più complesso, rispondente a molteplici obiettivi igienico-sanitari, ambientali e sociali (riduzione dello smaltimento, incremento della raccolta differenziata e dell'avvio a recupero di materia ed energia). Oggi nelle varie filiere del rifiuto urbano residuo e delle singole raccolte differenziate operano infatti più soggetti, incaricati dei molteplici

servizi di raccolta, trasporto e trattamento, variamente interconnessi tra di loro e caratterizzati da elementi e criticità differenti:

- distinti mix di fattori produttivi: la raccolta e il trasporto sono attività *labour intensive*, basate su bassi livelli di investimento, ridotti tempi di ammortamento e modeste economie di scala; le attività di recupero e smaltimento sono invece *capital intensive* e presentano elevati tempi di ammortamento ed economie di scala;
- diversificate tipologie e livelli di fattori di rischio per gli investimenti: di natura ambientale, sociale, tecnologica e operativa, amministrativa/autorizzativa;
- due regimi giuridici disciplinanti: la privata per la raccolta e il trasporto, quello autorizzatorio per il trattamento, incardinato all'interno di piani e programmi regionali e provinciali e fondato su tariffe "amministrate" dai vari Enti territorialmente competenti o su prezzi di "mercato" praticati dai vari gestori;
- diversi modelli di mercato: uno quasi monopolistico ed esclusivamente limitato ai rifiuti urbani per i servizi di raccolta e trasporto, prossimi allo status di bene pubblico, l'altro a geometria variabile per le attività di trattamento, i cui gestori spesso operano sia con rifiuti urbani che con quelli speciali.

Il servizio di raccolta e trasporto, conclude l'ARERA, mostra elevati livelli di frammentazione gestionale, una ridotta dimensione industriale, tipologie contrattuali, forme e oggetti di affidamento - nonché disciplinari di servizio - diversificati a scala nazionale; tutti questi elementi rendono estremamente complesso il lavoro di confronto e di definizione di standard medi di servizio.

Il settore del trattamento, di contro, richiede oggi grandi investimenti in impianti, tecnologie, semplificazione amministrativa e campagne di informazione all'utenza che permettano di risolvere il cronico deficit infrastrutturale, rinnovare ed efficientare l'impiantistica presente, semplificare e uniformare gli iter autorizzatori, ma soprattutto risolvere la perenne conflittualità mostrata dalla popolazione e da alcuni Enti locali nei confronti delle diverse tipologie di opere.

Molti sono i fattori di rischio che devono affrontare i soggetti che vogliono investire nel settore dei rifiuti:

- a) le incertezze normative;
- b) l'assenza, soprattutto nel Mezzogiorno, di gestori industrialmente organizzati e la ridotta dimensione imprenditoriale del settore;
- c) gli elevati livelli di morosità, sia da parte degli utenti del servizio di raccolta (i cittadini), sia da parte delle Amministrazioni che accedono agli impianti (i Comuni).

A questi fattori di rischio vanno poi aggiunti elementi di criticità generale, che stanno determinando una crisi del sistema di gestione delle raccolte differenziate a scala nazionale:

- la mancanza di criteri omogenei nazionali per la differenziazione dei rifiuti e la scarsa qualità del rifiuto differenziato intercettato;
- le carenze normative sull'*end of waste*;
- l'assenza di un mercato certo per le frazioni riciclate;
- la chiusura dei mercati esteri di sbocco delle frazioni differenziate di bassa qualità;
- difficoltà e carenze impiantistiche per la gestione di alcune frazioni merceologiche e degli scarti delle preparazioni per il riutilizzo e il riciclaggio.

Con delibera 715/2018/R/rif, l'Autorità ha intrapreso un procedimento per istituire un sistema di monitoraggio delle tariffe per il servizio integrato di gestione dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione per gli anni 2018 e 2019.

Tale procedimento prevedeva che tutti gli esercenti del ciclo di gestione dei rifiuti trasmettessero i costi sostenuti e le relative fonti contabili obbligatorie in grado di certificare gli elementi di costo e di investimento.

Con la pubblicazione del documento per la consultazione 713/2018/R/rif in materia di regolazione tariffaria per il ciclo di gestione dei rifiuti, sono emersi i chiari orientamenti dell'Autorità in materia di criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione. Il documento che tiene conto del "Pacchetto economia circolare" riconosce ai Comuni la competenza e l'approvazione delle tariffe Tari corrispettiva.

Con Delibera 18 giugno 2019, n. 242/2019/A, è stato adottato il Quadro strategico 2019-2021 e nell'Ottobre 2019 ARERA ha pubblicato due Deliberazioni che seguono i due procedimenti poi unificati circa la definizione dei criteri per il calcolo della TARI e la trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani:

- la Deliberazione n. 443/2019/R/Rif, rubricata *"Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021"* che definisce i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di servizio e di investimento del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, introducendo alcune importanti novità per gli Enti Locali.
- la Deliberazione n. 444/2019/R/Rif, rubricata *"Disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati"* recante importanti disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani avendo come scopo il rafforzamento del grado di informazioni disponibili per l'utente che in questo modo può avere consapevolezza dei servizi resi e dei relativi costi e promuovere i comportamenti virtuosi.

Dal 2020 partirà la prima vera fase di regolazione tariffaria dell'Autorità, che durerà quattro anni e sarà articolata in due sotto-periodi; nel primo l'ARERA adotterà opportuni meccanismi tariffari che permetteranno di:

1. definire sul territorio nazionale criteri uniformi per il riconoscimento dei costi del servizio e per la disponibilità di dati di natura tecnica e contabile necessari ad effettuare i confronti di efficienza ed efficacia delle gestioni;
2. assicurare certezza, trasparenza e stabilità regolatoria dei costi. Questo permetterà di ridurre il rischio sostenuto dai gestori ed accrescere i benefici per l'utenza che potrà godere di tariffe più contenute, grazie ad un costo del capitale più basso e ad una maggiore propensione agli investimenti;
3. accrescere la trasparenza del settore rispetto alla definizione dei costi dei servizi e delle tariffe praticate dagli impianti;
4. adeguare le infrastrutture agli obiettivi europei; favorendo capacità di trattamento necessarie a risolvere le criticità del settore e superare le procedure di infrazione già avviate dalla Commissione europea;
5. incentivare il perseguimento degli obiettivi ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale (preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, riduzione dell'avvio in discarica);
6. promuovere la concorrenza; arginare le posizioni dominanti, con l'ingresso di nuovi operatori, e favorire una riduzione dei costi del servizio a vantaggio degli utenti finali;
7. tutelare maggiormente gli utenti, soprattutto quelli in condizione di disagio economico e sociale, con strumenti e meccanismi di riequilibrio economico-sociale.

Nel secondo sotto-periodo, invece, l'Autorità punterà a perseguire l'efficienza e l'efficacia degli operatori nei diversi servizi che costituiscono il ciclo integrato, grazie alla costituzione di un set di dati di natura tecnica e contabile e analisi di benchmark.

Parallelamente saranno impostate specifiche regolazioni tariffarie per i servizi di raccolta e trasporto del residuo e delle varie frazioni della raccolta differenziata (secche e umide) e di trattamento (configurazioni impiantistiche, concessioni, autorizzazioni) necessari a chiudere il ciclo.

Nel periodo transitorio, come anticipato dal comunicato 10 maggio 2018, continueranno ad applicarsi i criteri e le modalità operative disposti dalla disciplina previgente alla legge n. 205/17.

2. LO STATO DELL'ARTE DELL'ACCORDO ANCI-CONAI

L'articolo 224 del decreto legislativo n. 152/2006, al comma 5, prevede che il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) *“possa stipulare un accordo di programma quadro su base nazionale con l'Associazione nazionale Comuni italiani (ANCI), con l'Unione delle Province italiane (UPI) o con le Autorità d'ambito al fine di garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e pubbliche amministrazioni”*.

L'Accordo oggetto del presente Rapporto², il quarto a partire dalla data di stipula del primo accordo nel 1999, regola per il quinquennio 01/04/2014 - 31/03/2019 (prorogato al 31/12/2019), l'entità dei corrispettivi da riconoscere ai Comuni convenzionati (o ai soggetti da questi delegati) a fronte dei **“maggiori oneri”** sostenuti per l'effettuazione della raccolta differenziata dei rifiuti da imballaggio.

Più in dettaglio l'Accordo 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.

Negli anni, l'Accordo Quadro ANCI-CONAI (Accordo) 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 contribuito a 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, sussidiario 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 raggruppamento su scala nazionale di risultati significativi.

In continuità con gli accordi precedenti, l'Accordo vigente è costituito da una **parte generale**, in vigore dal 1° aprile 2014, che riporta i principi e le modalità applicative generali, e da **sei Allegati Tecnici** - uno per ogni materiale - che disciplinano le Convenzioni che il Comune, direttamente o tramite un soggetto terzo,

² ANCI e CONAI hanno prorogato la vigenza dell'Accordo Quadro 2014-2019 al 31 Dicembre 2019.

Sono state confermate le condizioni previste dagli Allegati Tecnici del AQ 2014-2019 che restano in vigore fino alla specifica prevista dei nuovi Allegati Tecnici dell'AQ 2020-2024, definiti a Dicembre 2020, trattati nel prossimo Rapporto

può sottoscrivere con ciascun Consorzio di Filiera 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. È bene sottolineare che le convenzioni previste dall'Accordo Quadro sono una possibilità per i Comuni, non un obbligo, in virtù del carattere sussidiario proprio del sistema consortile e delle caratteristiche dell'Accordo Quadro stesso.

L'Accordo, nella Parte generale, conferma la garanzia di ritiro universale da parte dei Consorzi di Filiera dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico di raccolta su tutto il territorio nazionale; ciò anche qualora gli obiettivi consortili di riciclo e di recupero previsti dalla legge siano stati già raggiunti o superati.

L'Accordo prevede inoltre una maggiore indicizzazione annuale dei corrispettivi (95% dell'indice NIC) e il rafforzamento del sostegno alle Amministrazioni locali, incrementando l'impegno finanziario annuo del CONAI per supportare iniziative sul territorio volte a promuovere lo sviluppo quali-quantitativo della raccolta differenziata. È infine previsto che 30 mesi dopo la data di stipula dell'Accordo, qualora vi siano significative variazioni dei "maggiori oneri" della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, sia possibile rivedere i corrispettivi unitari per tutte le Filiere. Tale possibilità tuttavia non ha dato luogo ad un incremento dei corrispettivi a seguito della contrattazione tra le parti.

Come si può evincere dalle tabelle successive, anche la revisione dei corrispettivi legati all'indice NIC per il 2017 non è stata operata, quindi non ha effetto sulle variazioni rispetto ai valori del 2016. La variazione negativa dell'indice NIC (-0.1%), infatti, avrebbe dovuto determinare una riduzione dei corrispettivi riconosciuti ai Comuni, ma il Comitato di Coordinamento aveva stabilito di rimandare a marzo 2018 la revisione prevista, e di confermare per il 2017 i corrispettivi approvati per il 2016, con l'unica eccezione dei corrispettivi previsti per l'acciaio, che variano in ragione di quanto stabilito al paragrafo 5.6 dell'Allegato Tecnico Ricrea. Nel mese di marzo 2018, ANCI e CONAI hanno quindi comunicato ai Comuni, su approvazione del Comitato di verifica – tenuto conto di recuperare la revisione non applicata nel 2017 - l'adeguamento dei corrispettivi ed i relativi prospetti, per la raccolta delle diverse frazioni di imballaggio e per le prestazioni aggiuntive dal 1/4/2019 al 31/3/2019 (leggasi 31/12/2019 per effetto della proroga), con un incremento dell'1,05% su quelli 2017.

Come noto l'articolo 205 del decreto legislativo n. 152/2006 pone in capo ai Comuni, ovvero agli Ambiti Ottimali, laddove costituiti, gli obiettivi di raccolta differenziata: già nel 2012 i Comuni avrebbero dovuto raggiungere il 65% di raccolta differenziata, obiettivo strumentale al raggiungimento dei target di riciclo e preparazione per il riutilizzo previsti a livello nazionale dalla Direttiva europea 98/2008/UE, recepiti nell'ordinamento italiano dall'articolo 181 del D.Lgs. 152/2006, pari al 50% in peso del rifiuto prodotto.

L'articolo 220 del D.Lgs. 152/2006 pone invece capo ai produttori e agli utilizzatori di imballaggi il conseguimento degli obiettivi finali di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio. Tali obiettivi, definiti dalla normativa Comunitaria (Direttiva 94/62/CE) e indicati nell'Allegato E alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006, sono riferiti al 2008 e vengono mostrati nella tabella seguente insieme ai risultati complessivamente conseguiti nel 2018:

Tabella 1 Obiettivi complessivi di recupero e riciclo (al 2008) e risultati raggiunti nel 2018. Fonte CONAI

OBIETTIVO DI RECUPERO (incluso il recupero energetico) 2008	RISULTATI 2018 (recupero complessivo)	OBIETTIVO DI RICICLAGGIO (solo recupero di materia) 2008	RISULTATI 2018 (riciclaggio)
60%	80,62% (pari a 10,69 MI di t.) +3,0% rispetto ai quantitativi in tonnellate del 2017	55%	69,7% (pari a 9,25 MI di t.) +2,6% rispetto al 2017

Come indicato nel capitolo 1, l'Italia è tenuta al raggiungimento di importanti obiettivi di riciclo e recupero energetico. Per il raggiungimento di questi concorrono congiuntamente tutti gli attori della filiera.

Secondo quanto riportato nel "Green Economy Report 2019", nel 2018, l'87% (oltre 9 milioni di tonnellate) dei quantitativi recuperati è stata avviata a riciclo, mentre il restante 13% (1,4 milioni di tonnellate) è stato destinato a recupero energetico. La carta rappresenta una quota del 43% dei rifiuti di imballaggio avviati a riciclo in Italia, seguita da vetro e legno (entrambi intorno al 20%). Per il recupero energetico prevale l'incidenza degli imballaggi in plastica con oltre il 68% dei quantitativi totali avviati a valorizzazione energetica (si tratta principalmente di frazioni di plastiche miste oggi difficilmente riciclabili).

Gli obiettivi di riciclo (al 2008) per singola tipologia di materiale e i relativi risultati dal 2016 sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Obiettivi di riciclo per le singole tipologie di materiali contenuti nei rifiuti di imballaggio e risultati raggiunti nel 2018, fonte CONAI – giugno 2019

FILIERA	OBIETTIVO 2008	RISULTATI 2016	RISULTATI 2017	RISULTATI 2018	OBIETTIVO 2025
Carta	60%	79,70%	79,80%	81,10%	75,00%
Acciaio	50%	77,50%	75,30%	78,60%	70,00%
Vetro	60%	70,80%	72,80%	73,40%	70,00%
Alluminio	50%	73,20%	63,40%	80,20%	50,00%
Legno	35%	60,70%	60,10%	63,40%	25,00%
Plastica	26%	41,10%	43,40%	44,50%	50,00%

2.1. L'Accordo Quadro 2014-2019: fasce di qualità e corrispettivi

Negli Allegati Tecnici dei sei Consorzi di Filiera del CONAI sono riportate le fasce di qualità e i relativi corrispettivi riconosciuti dai Consorzi ai soggetti convenzionati. I Consorzi di filiera rappresentativi dei materiali utilizzati come materie prime per la produzione di imballaggi sono i seguenti:

1. Consorzio imballaggi alluminio (CIAl);
2. Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosa (Comieco);
3. Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica (Corepla);
4. Consorzio recupero vetro (CoReVe);
5. Consorzio nazionale per il riciclo e il recupero degli imballaggi in acciaio (Ricrea);
6. Consorzio nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi in legno (Rilegno).

Nelle pagine seguenti si riportano, per ogni Consorzio di Filiera, i corrispettivi (Euro/tonnellata) previsti in relazione alle diverse fasce di qualità nel periodo 2014 – 2018 (Accordo Quadro 2014-2019) cui si aggiungono gli adeguamenti, approvati dal Comitato di verifica il 22 marzo 2019 per il biennio 2018 e 2019, con decorrenza dal 1° aprile 2019. Per le condizioni specifiche, gli ulteriori corrispettivi aggiuntivi e gli eventuali oneri a carico del Convenzionato si rimanda alla consultazione di ciascun Allegato Tecnico.

Consorzio imballaggi alluminio (CiAl): nelle tabelle che seguono sono riportate le fasce di qualità e i relativi corrispettivi per la raccolta differenziata da suolo pubblico di rifiuti di imballaggio in alluminio e per il ritiro dei tappi.

Tabella 3 Fasce di qualità e corrispettivi CiAl – Raccolta differenziata – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 2%	550,00	551,05	551,60	551,60	557,39	563,74
Dal 2% al 5%	450,00	450,86	451,31	451,31	456,05	461,25
Dal 5% al 10%	300,00	300,57	300,87	300,87	304,03	307,50
Dal 10% al 15%	150,00	150,29	150,44	150,44	152,02	153,75

Tabella 4 Fasce di qualità e corrispettivi CiAl – Raccolta “tappi” – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 10%	150	150,06	150,09	150,09	150,41	150,75
Dal 10% al 20%	100	100,04	100,06	100,06	100,27	100,50

Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica (Comieco): nelle tabelle che seguono sono riportate le fasce di qualità e i relativi corrispettivi minimi per la raccolta differenziata congiunta degli imballaggi in carta e delle frazioni merceologiche similari (f.m.s.) e della raccolta selettiva dei soli imballaggi.

Tabella 5 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Comieco – Raccolta congiunta – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 3%	39,72	40,61	41,49	41,49	42,68	43,07
Dal 3% al 6%	29,79	30,46	31,11	31,11	32,01	32,30
Dal 6% al 10%	19,86	20,3	20,75	20,75	21,34	21,53

Tabella 6 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Comieco – Raccolta selettiva – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
f.e. ≤ 1,5%	96,50	96,68	96,78	96,78	97,8	98,9
1,5% < f.e. < 4 %	72,37	72,51	72,58	72,58	73,35	74,175
f.e. > 4 %	48,25	48,34	48,39	48,39	48,9	49,45
f.e. + f.m.s. > 10%; f.e. < 1,5%	33,77	33,84	33,87	33,87	34,23	34,615

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
f.e. + f.m.s> 10%;1,5% <f.e. < 4%	24,12	24,17	24,19	24,19	24,45	24,725
f.e. + f.m.s> 10%; 4% <f.e. < 10%	14,47	14,5	14,55	14,55	14,67	14,835
f.e. + f.m.s> 10%; f.e. > 10%	0	0	0	0	0	0

Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica (Corepla): nelle tabelle che seguono sono riportate le fasce di qualità e i corrispettivi ad esse relativi per la raccolta differenziata dei flussi A, B, C degli imballaggi in plastica e del multimateriale leggero e del multimateriale pesante.

Tabella 7 Fasce di qualità e corrispettivi Corepla €/t – Raccolta monomateriale domestica Flusso A – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 5%	322,53					
Dal 5% al 15%	227,24					
Fino al 20%		303,58	303,88	303,88		
Totale					307,07	310,57

Tabella 8 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Corepla – Raccolta monomateriale non domestica Flusso B – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 20%	39,97	80,15	80,23	80,23	81,07	81,99

Tabella 9 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Corepla – Raccolta solo “CPL” (contenitori per liquidi) Flusso C – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 10%	366,51	394,75	395,14	395,14	399,29	403,84

Tabella 10 Fasce di qualità e corrispettivi Corepla €/t – Raccolta multimateriale pesante Flusso D1P e D2P – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 13%	291,72	295,56	295,86	295,86	298,87	302,38

Tabella 11 Fasce di qualità e corrispettivi Corepla €/t – Raccolta multimateriale leggero FlussoD1L– AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 22%	291,72	295,56	295,86	295,86	298,87	302,38

Consorzio recupero vetro (CoReVe): nella tabella successiva vengono riportate le fasce di qualità e i corrispettivi ad esse relativi per la raccolta differenziata del vetro.

Tabella 12 Fasce di qualità e corrispettivi €/t CoReVe – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fascia A - fino all'1%	45,5	45,59	51,87	51,87	52,41	53,01
Fascia B - dall'1% al 2%	42	42,08	47,78	47,78	48,28	48,83
Fascia C - dal 2% al 3%	39	39,07	44,37	44,37	44,84	45,35
Fascia D - dal 3% al 4%	27	27,05	Da 38,9	Da 38,9	Da 39,31	Da 39,76
Fascia E - dal 4% al 6,5%	5	5,01	Da 24,72	Da 24,72	Da 24,98	Da 25,26
F non conforme - oltre il 6%	0	0	5,82	5,82	5,88	5,95

Consorzio nazionale per il riciclo e il recupero degli imballaggi in acciaio (Ricrea): nella tabella che segue sono riportate le fasce di qualità e i relativi corrispettivi per la raccolta differenziata dell'acciaio.

Tabella 13 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Ricrea – AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino al 2% (fino al 4% dal 01/12/2016)	108	110,37	112,43	114,48	117,84	119,18
Dal 2% al 5% (dal 4% al 10% dal 01/12/2016)	97	99,12	100,98	102,82	105,84	107,05
Dal 5% al 10% (dal 10% al 16% dal 01/12/2016)	82	83,8	85,36	86,92	89,47	90,49
Dal 10% al 15% (dal 16% al 22% dal 01/12/2016)	63	64,38	65,58	66,78	68,74	69,52
Dal 15% al 20% (la 4a fascia è abolita dal 01/12/2016)	42	42,92	43,72			

Consorzio nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi in legno (Rilegno): nelle tabelle che seguono sono riportate le fasce di qualità e i corrispettivi ad esse relativi per la raccolta differenziata degli imballaggi in legno e degli ingombranti in legno.

Tabella 14 Fasce di qualità e corrispettivi €/t Rilegno – rifiuti di imballaggio - AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fino 2,5%	16,7	16,73	16,75	16,75	16,93	17,12
Dal 2,5% al 5%	8,35	8,37	8,38	8,38	8,47	8,57

Tabella 15 Fasce di qualità e corrispettivi Rilegno – rifiuti ingombranti in legno - AQ 2014-2019

FASCIA DI QUALITÀ – Frazione estranea	2017	2018	2019
Fino 2,5%	3,8	3,85	3,89
Dal 2,5% al 5%	1,8	1,82	1,84

Nel corso degli anni sono aumentati anche gli importi totali e medi per tonnellata fatturati ai convenzionati dai Consorzi CONAI: soprattutto a partire dal 2014, anno di transizione dal vecchio all'attuale e vigente Accordo Quadro, si registra un aumento costante e significativo degli importi riconosciuti, segno di una crescita delle quantità e delle qualità gestite.

2.2. I Comuni convenzionati

L'analisi dei file "Anagrafica dei Convenzionati" trasmessi dai sei Consorzi di Filiera ha permesso di ricostruire il quadro dei Comuni coperti dalle Convenzioni vigenti: sono stati classificati come Convenzionati tutti i Comuni per i quali fosse presente almeno una Convenzione attiva in almeno uno dei due semestri del 2018.

Le successive tabelle riportano la distribuzione di tutti i comuni italiani nell' anno 2018 per Regione e popolazione e la loro distribuzione per fasce demografiche.

Tabella 16 Distribuzione dei Comuni per Regione e popolazione. Anno 2018

Regione	N. Comuni Istat *	Popolazione Istat *
Piemonte	1.197	4.357.214
Valle d'Aosta	74	125.666
Lombardia	1.516	10.063.097
Trentino-Alto Adige	292	1.072.276
Veneto	571	4.905.854
Friuli-Venezia Giulia	215	1.215.220
Liguria	234	1.550.640
Emilia-Romagna	331	4.459.555
Toscana	274	3.729.641
Umbria	92	882.015
Marche	229	1.525.271
Lazio	378	5.879.082
Abruzzo	305	1.311.580
Molise	136	305.617
Campania	550	5.801.692
Puglia	258	4.029.053
Basilicata	131	562.869
Calabria	404	1.947.131
Sicilia	390	4.999.891
Sardegna	377	1.639.591
TOTALI	7.954	60.362.955

**Il dato differisce da quello attualmente pubblicato da Istat in quanto non considera il censimento permanente effettuato dall'istituto per gli anni 2018 e 2019, come specificato nella nota metodologica. Ciò è dovuto all'acquisizione dei dati di popolazione e numero comuni Istat, avvenuta, a fini della lavorazione del Rapporto, precedentemente all'aggiornamento.*

Tabella 17 Distribuzione dei Comuni per fasce demografiche. Anno 2018

Classe demografica	N. Comuni ISTAT	Popolazione ISTAT	%
Fino a 1.000 ab.	1.974	1.069.216	24,82%
Da 1.001 a 5.000 ab.	3.571	8.818.626	44,90%
Da 5.001 a 20.000 ab.	1.885	18.024.280	23,70%
Da 20.001 a 50.000 ab.	378	11.465.747	4,75%
Da 50.001 a 100.000 ab.	101	6.840.686	1,27%
Oltre 100.000 ab.	45	14.144.400	0,57%
Totale	7.954	60.362.955	100,00%

Nella figura 1 e in tabella 18 vengono presi in esame i comuni italiani convenzionati, che gestiscono almeno un materiale proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio all' interno della filiera consortile e la popolazione convenzionata.

Nel 2018 i Comuni coperti da almeno una Convenzione sono risultati essere 7.839 (oltre il 98,5% del totale), per una popolazione complessiva di 60.184.025 abitanti, pari al 99,7% di quella totale

Figura 1 Distribuzione dei Comuni coperti da Convenzione per classe demografica. Anno 2018

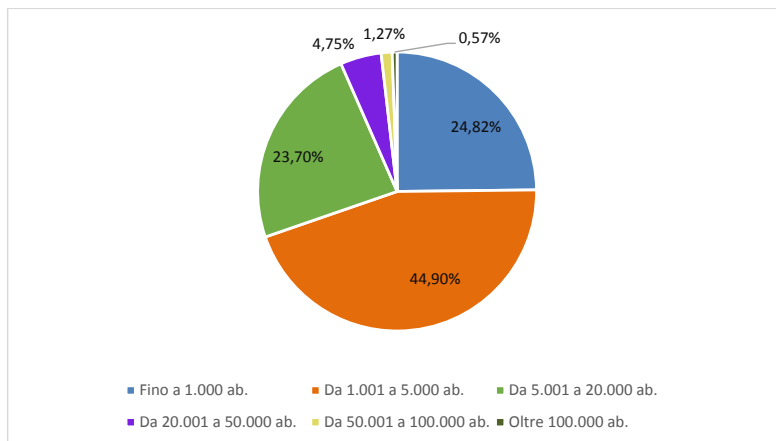


Tabella 18 Comuni e popolazione convenzionata per raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggruppamento geografico	N° Comuni convenzionati	% sul totale	Popolazione convenzionata	% sul totale
Nord-Ovest	2.995	99,14%	16.057.910	99,76%
Nord-Est	1.408	99,93%	11.647.513	99,95%
Centro	953	97,94%	11.972.901	99,64%
Sud	1.725	96,69%	13.883.991	99,47%
Isole	758	98,83%	6.621.710	99,73%
Italia	7.839	98,55%	60.184.025	99,70%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Nel 2018 i Comuni coperti da Convenzione sono risultati essere 7.839 (oltre il 98,55% del totale), per una popolazione complessiva di 60.184.025 abitanti, pari al 99,70% di quella totale.

Tabella 19 Comuni e popolazione convenzionata per classe demografica. Anno 2018

Classe demografica	N° Comuni convenzionati	% sul totale di classe	% sul totale comuni	Popolazione convenzionata	% sul totale
Fino a 1.000 ab.	1.907	96,61%	24,33%	1.034.072	96,71%
Da 1.001 a 5.000 ab.	3.531	98,88%	45,04%	8.731.644	99,01%
Da 5.001 a 20.000 ab.	1.877	99,58%	23,94%	17.967.476	99,68%
Da 20.001 a 50.000 ab.	378	100,00%	4,82%	11.465.747	100,00%
Da 50.001 a 100.000 ab.	101	100,00%	1,29%	6.840.686	100,00%
Oltre 100.000 ab.	45	100,00%	0,57%	14.144.400	100,00%
Italia	7.839	98,55%	100,00%	60.184.025	99,70%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

In riferimento alla tabella precedente, andando a verificare la percentuale dei comuni convenzionati al di sotto di 5.000 abitanti, sul totale dei comuni italiani, si evidenzia che oltre il 69% dei Comuni coperti da Convenzione con i Consorzi CONAI ha meno di 5.000 abitanti.

Le regioni con il più elevato tasso di copertura delle Convenzioni sono quelle del Nord-Est e del Nord-Ovest, dove tuttavia si evidenzia il caso della Liguria, in cui si registra una copertura di Comuni convenzionati del 96,58% a livello regionale e del 92,54% nell'area della Città metropolitana di Genova.

Tabella 20 Comuni e popolazione convenzionata per regione. Anno 2018

Regione	N° Comuni convenzionati	% sul totale	Popolazione convenzionata	% sul totale
Piemonte	1.197	100,00%	4.357.214	100,00%
Valle d'Aosta	74	100,00%	125.666	100,00%
Lombardia	1.498	98,81%	10.040.176	99,77%
Trentino-Alto Adige	292	100,00%	1.072.276	100,00%
Veneto	570	99,82%	4.900.462	99,89%
Friuli-Venezia Giulia	215	100,00%	1.215.220	100,00%

Regione	N° Comuni convenzionati	% sul totale	Popolazione convenzionata	% sul totale
Liguria	226	96,58%	1.534.854	98,98%
Emilia-Romagna	331	100,00%	4.459.555	100,00%
Toscana	274	100,00%	3.729.641	100,00%
Umbria	91	98,91%	881.915	99,99%
Marche	226	98,69%	1.521.856	99,78%
Lazio	362	95,77%	5.839.489	99,33%
Abruzzo	298	97,70%	1.304.254	99,44%
Molise	124	91,18%	297.963	97,50%
Campania	544	98,91%	5.796.319	99,91%
Puglia	256	99,22%	4.023.347	99,86%
Basilicata	116	88,55%	536.236	95,27%
Calabria	387	95,79%	1.925.872	98,91%
Sicilia	386	98,97%	4.987.132	99,74%
Sardegna	372	98,67%	1.634.578	99,69%
Italia	7.839	98,55%	60.184.025	99,70%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 21 Comuni e popolazione convenzionata per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	N° Comuni convenzionati	% sul totale	Popolazione convenzionata	% sul totale
Bari	41	100,00%	1.251.994	100,00%
Bologna	55	100,00%	1.014.619	100,00%
Cagliari	17	100,00%	431.038	100,00%
Catania	58	100,00%	1.107.702	100,00%
Firenze	42	100,00%	1.011.349	100,00%
Genova	62	92,54%	828.801	98,53%
Messina	108	100,00%	626.876	100,00%
Milano	134	100,00%	3.250.315	100,00%
Napoli	92	100,00%	3.084.890	100,00%
Palermo	78	95,12%	1.239.829	98,98%
Reggio Calabria	95	97,94%	546.600	99,74%
Roma	120	99,17%	4.341.848	99,99%
Torino	316	100,00%	2.259.523	100,00%
Venezia	44	100,00%	853.338	100,00%
Città metropolitane	1.262	99,06%	21.848.722	99,88%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

La tabella che segue mostra la distribuzione delle Convenzioni vigenti per Consorzio di Filiera nel 2018 e la variazione nel biennio 2017-2018: il Consorzio con la maggiore penetrazione territoriale è quello del Corepla, seguito da CoReVe, per i quali si registrano le più elevate percentuali di Comuni convenzionati e popolazione e il migliore allineamento tra questi indici, a dimostrazione che le Convenzioni con questi Consorzi attirano Comuni di tutte le dimensioni demografiche. Per quanto riguarda la variazione della popolazione coperta da Convenzioni, calcolata come differenze tra le due percentuali, solo per Comico si

registra una leggera variazione negativa, pari al 2,54%, mentre cresce la popolazione dei Comuni convenzionati con i restanti Consorzi.

Tabella 22 Comuni e popolazione coperta da Convenzioni per Consorzio di Filiera. Anno 2018

Consorzio di Filiera	N. Comuni 2018	% di copertura com. sul totale 2018	Pop. convenzionata 2018	% di copertura pop sul totale 2018	% di copertura pop sul totale 2017	Δ Var. pop 2018-2017
CIAL	5.188	65,23%	44.275.715	73,35%	57,41%	15,94%
COMIECO	5.551	69,79%	49.711.049	82,35%	84,89%	-2,54%
COREPLA	7.660	96,30%	59.780.593	99,04%	98,99%	0,05%
COREVE	7.212	90,67%	57.904.042	95,93%	91,61%	4,32%
RICREA	5.400	67,89%	48.060.629	79,62%	74,52%	5,10%
RILEGNO	4.525	56,89%	41.973.130	69,53%	66,52%	3,01%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 23 Percentuale di popolazione convenzionata sul totale per classe demografica e Consorzio di Filiera. Anno 2018

Classe demografica	CIAL	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA	RILEGNO
Fino a 1.000 ab.	65,35%	65,86%	92,55%	86,58%	62,81%	57,55%
Da 1.001 a 5.000 ab.	62,73%	67,71%	96,58%	90,00%	67,60%	51,44%
Da 5.001 a 20.000 ab.	67,59%	73,79%	98,73%	94,64%	73,98%	63,77%
Da 20.001 a 50.000 ab.	72,22%	80,69%	99,74%	95,50%	73,64%	66,93%
Da 50.001 a 100.000 ab.	75,25%	92,08%	100,00%	98,02%	83,85%	55,45%
Oltre 100.000 ab.	77,78%	97,78%	100,00%	100,00%	98,37%	91,11%
Italia	73,35	82,35	99,04	95,93	79,62	69,53

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 24 Percentuale di popolazione convenzionata sul totale per raggruppamento geografico e Consorzio di Filiera. Anno 2018

Raggruppamento geografico	CIAL	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA	RILEGNO
NORD OVEST	76,34%	69,00%	99,51%	92,89%	79,87%	83,14%
NORD EST	59,46%	81,51%	99,82%	98,81%	96,20%	92,65%
CENTRO	80,07%	87,62%	99,05%	96,85%	79,83%	73,84%
SUD	73,79%	90,43%	97,89%	95,16%	72,27%	43,35%
ISOLE	77,38%	89,68%	98,87%	96,45%	64,96%	43,22%
Italia	73,35%	82,35%	99,04%	95,93%	79,62%	69,53%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 25 Percentuale di popolazione convenzionata sul totale per regione e Consorzio di Filiera. Anno 2018

Regione	CIAL	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA	RILEGNO
Piemonte	74,67%	93,62%	99,77%	91,06%	81,37%	95,09%
Valle d'Aosta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Lombardia	76,87%	56,74%	99,59%	94,33%	79,96%	80,12%
Trentino-Alto Adige	51,63%	91,81%	99,98%	99,76%	95,50%	51,54%
Veneto	71,67%	61,24%	99,58%	98,37%	95,51%	94,94%
Friuli-Venezia Giulia	61,64%	98,95%	100,00%	99,98%	87,58%	96,34%
Liguria	75,71%	76,94%	98,23%	88,10%	73,40%	67,84%
Emilia-Romagna	47,30%	96,58%	100,00%	98,74%	99,47%	99,01%
Toscana	96,97%	96,51%	99,74%	99,75%	99,66%	80,14%
Umbria	36,60%	85,74%	99,51%	99,92%	47,10%	82,51%
Marche	83,34%	83,75%	99,78%	96,27%	91,40%	92,68%
Lazio	75,02%	83,27%	98,35%	94,70%	69,16%	63,66%
Abruzzo	46,18%	92,26%	96,87%	96,91%	54,09%	59,37%
Molise	57,95%	62,73%	92,10%	92,15%	57,08%	27,05%
Campania	89,18%	88,69%	99,64%	97,56%	78,72%	42,83%
Puglia	61,46%	94,41%	99,60%	93,03%	73,59%	52,15%
Basilicata	52,99%	85,72%	92,08%	90,60%	51,78%	15,19%
Calabria	80,55%	91,83%	92,44%	93,06%	70,94%	26,62%
Sicilia	75,85%	98,00%	98,82%	97,97%	63,59%	49,12%
Sardegna	82,05%	64,33%	99,04%	91,81%	69,14%	25,24%
Italia	73,35%	82,35%	99,04%	95,93%	79,62%	69,53%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 26 Percentuale di popolazione convenzionata sul totale per Città metropolitana e Consorzio di Filiera. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA	RILEGNO
Bari	78,24%	96,50%	100,00%	98,44%	70,45%	65,44%
Bologna	20,34%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Cagliari	100,00%	81,56%	100,00%	100,00%	86,14%	15,54%
Catania	65,95%	100,00%	99,36%	100,00%	79,12%	48,48%
Firenze	99,14%	100,00%	99,24%	100,00%	100,00%	100,00%
Genova	82,45%	79,58%	98,22%	83,19%	79,94%	82,06%
Messina	74,93%	91,80%	98,93%	98,64%	51,30%	40,13%
Milano	87,84%	89,97%	100,00%	95,86%	89,42%	93,66%
Napoli	97,32%	95,16%	100,00%	97,75%	89,25%	65,10%
Palermo	82,96%	97,66%	98,33%	96,88%	63,88%	73,60%
Reggio Calabria	85,19%	89,32%	90,55%	90,18%	70,97%	48,46%
Roma	85,68%	89,05%	99,71%	98,28%	77,14%	75,34%
Torino	74,65%	99,46%	100,00%	89,86%	85,61%	94,90%
Venezia	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Città metropolitane	79,01%	89,71%	99,44%	96,48%	82,91%	77,26%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Nelle tabelle che seguono è rappresentata la distribuzione dei Comuni in relazione al numero di Convenzioni attivate nel 2018. Oltre il 56% dei Comuni risulta essere coperto da 5 o 6 Convenzioni.

Il numero di convenzioni ha un trend crescente all'aumentare degli abitanti. La gestione dei materiali all'interno del sistema consortile è molto più frequente nelle regioni del Nord piuttosto che nel resto del Paese.

Il 22,6% dei Comuni, secondo la classe demografica, ha attivato 1 o 2 Convenzioni con i Consorzi di Filiera: si tratta principalmente di piccoli Comuni con meno di 5.000 abitanti.

Sono solo 115, infine, i Comuni che nel 2018 non sono coperti da alcuna Convenzione. Numero in calo rispetto alle annualità precedenti.

Tabella 27 Distribuzione dei Comuni convenzionati per numero di Convenzioni attive. Anno 2018

N. convenzioni vigenti	N. Comuni	% sul totale
6	2.403	30,65%
5	2.026	25,85%
4	1.518	19,36%
3	1.161	14,81%
2	504	6,43%
1	227	2,90%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Figura 2 Mappa della distribuzione dei Comuni convenzionati per numero di Convenzioni attive con i Consorzi di Filiera. Anno 2018

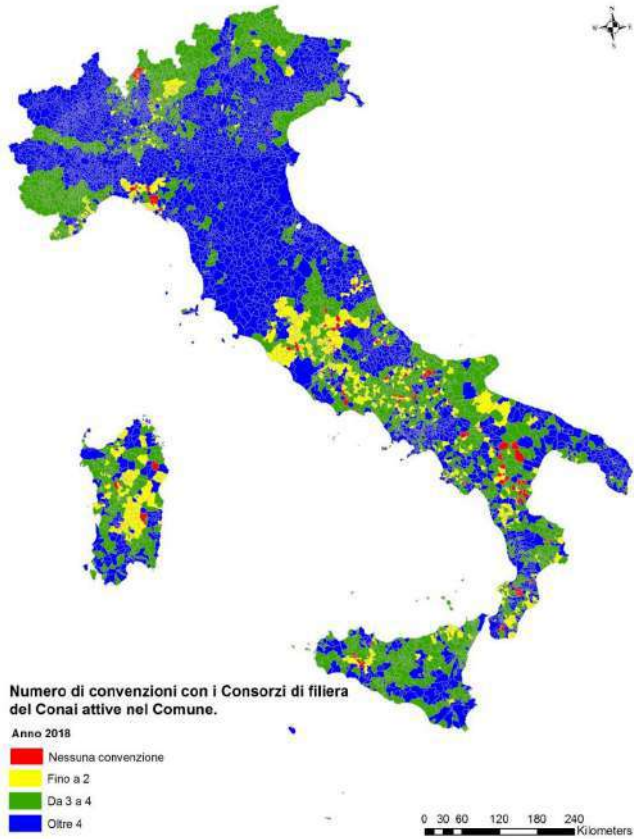


Tabella 28 Distribuzione dei Comuni convenzionati per numero delle Convenzioni attive e classe demografica. Anno 2018

Classe demografica	Fino a 2 Convenzioni	Da 3 a 4 Convenzioni	Oltre 4 Convenzioni
Fino a 1.000 ab.	11,70%	33,23%	51,67%
Da 1.001 a 5.000 ab.	10,89%	35,68%	52,31%
Da 5.001 a 20.000 ab.	5,09%	32,25%	62,23%
Da 20.001 a 50.000 ab.	3,17%	29,37%	67,46%
Da 50.001 a 100.000 ab.	2,97%	25,74%	71,29%
Oltre 100.000 ab.	0,00%	8,89%	91,11%

Fonte: Elaborazione Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 29 Distribuzione del numero di Convenzioni attive presso i Comuni convenzionati per regione. Anno 2018

Regione	Fino a 2 convenzioni	Da 3 a 4 convenzioni	Oltre 4 Convenzioni
Piemonte	0,08%	25,73%	74,19%
Valle d'Aosta	0,00%	0,00%	100,00%
Lombardia	7,26%	42,55%	49,01%
Trentino-Alto Adige	1,37%	40,75%	57,88%
Veneto	2,10%	18,91%	78,81%
Friuli-Venezia Giulia	0,00%	19,53%	80,47%
Liguria	33,76%	35,04%	27,78%
Emilia-Romagna	0,60%	5,44%	93,96%
Toscana	0,00%	6,20%	93,80%
Umbria	27,17%	43,48%	28,26%
Marche	9,61%	7,42%	81,66%
Lazio	42,06%	39,15%	14,55%
Abruzzo	6,23%	36,39%	55,08%
Molise	12,50%	64,71%	13,97%
Campania	10,18%	38,55%	50,18%
Puglia	9,30%	34,88%	55,04%
Basilicata	13,74%	47,33%	27,48%
Calabria	12,87%	40,84%	42,08%
Sicilia	8,21%	63,08%	27,69%
Sardegna	26,26%	42,71%	29,71%

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

3. DATI DEI TERRITORI SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

3.1. Copertura informativa dei dati trasmessi

A partire dai dati anagrafici trasmessi dai singoli consorzi di filiera, sono stati valutati i comuni e la popolazione coperta da convenzione. L'analisi di tali dati permette di affermare che il sistema consortile è la modalità prediletta per la gestione e la valorizzazione dei materiali provenienti dai rifiuti di imballaggio. Come si evince dalla tabella successiva, tutta la popolazione italiana al 2018 è coperta dai dati, mentre i Comuni per i quali questi ultimi sono presenti almeno per un semestre del 2018 sono il 99% del totale.

Si fa riferimento al semestre in quanto la raccolta dati dei Consorzi avviene per semestri e i dati da questi inviati sono suddivisi in 2 tranches semestrali. Nelle elaborazioni sono stati sommati il primo ed il secondo semestre.

A differenza dei dati dei Consorzi, i dati ISPRA e quelli provenienti dalle regioni, che verranno analizzati nel corso del presente capitolo, sono annuali.

La Regione nella quale si registra minore copertura sia in termini di popolazione che di comuni è la Basilicata. Nella tabella seguente il dettaglio per regione.

Tabella 30 Copertura dei dati trasmessi. Fonte Consorzi CONAI. Anno 2018

Regione	Popolazione ISTAT	Comuni ISTAT	Copertura Banca Dati Convenzionati 2018 - Comuni	Copertura Banca Dati Convenzionati 2018 - Popolazione	% popolazione sul totale	% Comuni sul totale
Piemonte	4.357.214	1.197	1.197	4.357.214	100%	100%
Valle d'Aosta	125.666	74	74	125.666	100%	100%
Lombardia	10.063.097	1.516	1.498	10.040.176	100%	99%
Trentino-Alto Adige	1.072.276	292	292	1.072.276	100%	100%
Veneto	4.905.854	571	570	4.900.462	100%	100%
Friuli-Venezia Giulia	1.215.220	215	215	1.215.220	100%	100%
Liguria	1.550.640	234	226	1.534.854	99%	97%
Emilia-Romagna	4.459.555	331	331	4.459.555	100%	100%
Toscana	3.729.641	274	274	3.729.641	100%	100%
Umbria	882.015	92	91	881.915	100%	99%
Marche	1.525.271	229	226	1.521.856	100%	99%
Lazio	5.879.082	378	362	5.839.489	99%	96%
Abruzzo	1.311.580	305	298	1.304.254	99%	98%
Molise	305.617	136	124	297.963	97%	91%
Campania	5.801.692	550	544	5.796.319	100%	99%
Puglia	4.029.053	258	256	4.023.347	100%	99%
Basilicata	562.869	131	116	536.236	95%	89%
Calabria	1.947.131	404	387	1.925.872	99%	96%
Sicilia	4.999.891	390	386	4.987.132	100%	99%
Sardegna	1.639.591	377	372	1.634.578	100%	99%
Italia	60.362.955	7.954	7.839	60.184.025	100%	99%

3.2. Raccolte intercettate per classi demografiche dei Comuni, Città metropolitana, Regioni, Raggruppamenti geografici

Nelle tabelle che seguono sono riportate - per frazione merceologica - le quantità di rifiuti dichiarate alla Banca Dati, aggregate per Regione, per Raggruppamento geografico, per classe demografica e per Città metropolitana. Nella frazione indicata come "Altre RD" sono contenute le quantità dichiarate dalle regioni. Sempre alla voce "Altre RD" sono contenute le raccolte differenziate minori, come pile e batterie, farmaci e medicinali, ingombranti e spazzamento per la sola quota avviata a recupero, imballaggi t e/o f, toner, oli esausti, minerali e vegetali, rifiuti da costruzione e demolizione, rifiuti tessili e verde da sfalci e potature.

Tabella 31 Quantità di rifiuti (t) per Regione. Anno 2018

Regione	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Piemonte	278.908	84.492	100.208	16.379	99.615	130.991	297.010	320.450
Valle d'Aosta	9.823	6.782	5.321	1.714	-	7.037	8.352	12.495
Lombardia	559.919	212.181	216.564	55.698	191.078	353.945	791.138	1.031.740
Trentino-Alto Adige	82.188	29.187	24.455	13.991	1.611	46.922	98.672	81.666
Veneto	295.795	20.867	79.694	23.937	241.784	131.584	459.180	492.622
Friuli-Venezia Giulia	70.202	27.351	25.233	8.389	9.083	46.790	94.627	118.826
Liguria	87.821	16.303	31.902	5.881	47.321	43.342	97.124	83.736
Emilia-Romagna	384.778	91.261	171.011	19.014	245.780	77.969	414.133	686.322
Toscana	292.519	12.217	56.401	13.096	194.598	70.605	389.306	252.049
Umbria	58.218	16.980	11.112	3.122	21.128	22.819	101.541	57.043
Marche	104.150	18.020	34.534	5.360	42.300	51.825	163.337	144.182
Lazio	358.408	41.948	40.300	11.006	126.226	161.139	395.640	321.569
Abruzzo	66.692	8.556	10.439	1.720	40.461	37.733	142.339	52.382
Molise	7.825	3.533	687,94	420,468	3.484	7.347	17.062	4.210
Campania	189.695	18.055	16.127	3.823	172.589	139.525	640.406	170.315
Puglia	179.722	51.617	28.130	4.857	59.400	92.877	311.556	81.318
Basilicata	17.445	4.704	1586,453	643,927	18.407	12.651	30.562	9.065
Calabria	60.735	4.016	3.032	1773,452	53.732	37.460	149.668	47.746
Sicilia	141.484	52.694	24.876	4.672	-	79.667	277.599	94.987
Sardegna	90.702	51.946	6.664	11.990	5	74.447	205.448	64.415
Italia	3.337.029	772.710	888.278	207.485	1.568.603	1.626.675	5.084.700	4.127.139

Si riporta nel seguito la tabella relativa alle quantità di rifiuti gestiti per raggruppamento geografico.

Tabella 32 Quantità di rifiuti (t) per raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggruppamento geografico	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
NORD-OVEST	936.470	319.759	353.994	79.671	338.014	535.316	1.193.624	1.448.421
NORD-EST	832.963	168.667	300.395	65.331	498.258	303.264	1.066.613	1.379.437
CENTRO	813.295	89.165	142.348	32.584	384.252	306.388	1.049.823	774.843
ISOLE	232.186	104.639	31.540	16.661	5	154.114	483.047	159.402
SUD	522.114	90.480	60.002	13.238	348.073	327.593	1.291.593	365.036
ITALIA	3.337.029	772.710	888.278	207.485	1.568.603	1.626.675	5.084.700	4.127.139

La figura successiva rappresenta cartograficamente le performance dei raggruppamenti geografici rispetto alla Raccolta differenziata totale pro capite.

Figura 3 Raccolta differenziata pro capite (Kg/ab.) per raggruppamento geografico. Anno 2018



Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Tabella 33 Quantità di rifiuti (t) per classe demografica. Anno 2018

Classe demografica	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Fino a 1.000 ab.	44.263	16.644	11.423	5.796	21.983	40.981	60.737	58.094
Da 1.001 a 5.000 ab.	401.085	144.387	119.253	49.043	185.905	293.416	670.817	628.689
Da 5.001 a 20.000 ab.	963.820	263.531	316.704	80.337	499.251	500.530	1.662.830	1.477.679
Da 20.001 a 50.000 ab.	607.805	135.400	167.771	34.114	289.809	314.352	1.085.959	755.836
Da 50.001 a 100.000 ab.	362.374	68.518	95.147	15.057	174.409	173.890	628.450	385.629
Oltre 100.000 ab.	957.682	144.229	177.980	23.138	397.246	303.506	975.907	821.212
ITALIA	3.337.029	772.710	888.278	207.485	1.568.603	1.626.675	5.084.700	4.127.139

Tabella 34 Quantità di rifiuti (t) per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Bari	73.744,61	15.083,13	11.456,40	1.286,16	22.721,94	31.661,55	108.239,48	28.617,61
Bologna	88.906,54	26.549,17	33.772,24	4.609,86	51.237,38	4.979,98	81.089,67	99.104,09
Cagliari	22.285,37	9.822,56	1.595,15	2.461,73	-	15.484,23	48.030,82	16.516,53
Catania	36.035,52	9.656,99	6.147,84	497,62	-	16.300,44	66.462,73	24.892,27
Firenze	98.943,71	1.590,85	9.448,92	1.503,31	66.970,42	14.865,99	129.142,48	48.888,87
Genova	43.719,86	4.776,06	16.034,51	2.515,49	17.418,64	22.438,68	35.949,53	33.376,51
Messina	17.617,29	7.216,56	3.137,06	823,74	0,00	12.548,91	31.824,28	10.418,52
Milano	180.115,58	77.950,99	55.894,24	11.164,07	32.943,32	145.722,52	302.125,10	220.295,24
Napoli	104.847,35	7.045,26	8.634,23	1.754,09	85.078,99	60.381,31	323.993,52	105.912,01
Palermo	24.370,77	7.662,85	5.671,99	575,29	-	14.381,71	48.205,43	19.393,22
Reggio Calabria	13.034,58	402,82	1.081,14	237,55	9.106,85	9.036,43	28.173,01	9.875,41
Roma	298.709,22	20.083,58	30.985,79	5.294,00	124.698,04	99.257,89	278.554,84	269.660,74
Torino	138.721,49	31.534,83	55.732,53	3.673,16	66.344,84	45.738,85	144.959,04	137.890,45
Venezia	62.377,95	4.181,10	12.425,61	2.300,34	73.816,24	4.386,28	85.742,59	97.832,40
Totale Città metropolitane	1.203.429,84	223.556,75	252.017,65	38.696,41	550.336,66	497.184,77	1.712.492,52	1.122.673,87

Tabella 35 Quantità (t) per codice CER, Anno 2018

Regione	150101	150102	150103	150104	150106	150107	200101	200102	200138	200139	200140	200108	200201	200307
Piemonte	83.818	76.390	30.338	1.883	98.231	124.205	195.090	6.786	69.869	8.102	14.268	297.010	142.383	66.823
Valle d'Aosta	0	6.782	0	101	0	7.037	9.823	0	5.321	0	1.613	8.352	6.981	0
Lombardia	100.670	206.819	27.858	2.186	191.059	338.119	459.249	15.826	188.706	5.362	53.373	791.138	466.288	236.749
Trentino-Alto Adige/Südtirol	62.786	28.150	15.161	9.400	1.341	43.180	19.403	3.742	9.294	1.037	4.548	98.672	46.276	1.714
Veneto	51.171	16.739	2.872	185	241.784	118.196	244.624	13.388	76.822	4.128	22.954	459.180	290.807	64.966
Friuli-Venezia Giulia	42.087	27.104	19.576	5.094	9.083	46.322	28.115	467	5.658	247	3.266	94.627	66.285	1.233
Liguria	22.904	15.970	4.390	216	47.321	42.180	64.917	1.162	27.512	334	5.631	97.124	33.077	21.367
Emilia-Romagna	151.700	90.806	53.473	1.693	244.266	75.374	233.078	2.595	117.538	455	16.974	414.133	439.700	86.217
Toscana	98.178	11.522	12.843	1.382	194.547	69.510	194.342	1.095	43.557	694	11.588	389.306	120.281	61.089
Umbria	19.260	16.679	2.833	346	21.112	22.426	38.959	393	8.279	301	2.753	101.541	21.226	3.978
Marche	32.395	16.794	5.857	809	42.300	44.799	71.755	7.026	28.677	1.226	4.535	163.337	72.542	21.942
Lazio	224.416	40.850	11.935	6.276	126.092	151.168	133.991	9.971	28.360	1.098	4.713	395.640	126.793	58.987
Abruzzo	20.180	8.270	695	46	40.461	36.993	46.512	740	9.744	285	1.657	142.339	15.151	14.255
Molise	124	43	0	8	3.484	111	7.701	7.236	688	3.489	413	17.062	1.670	709
Campania	70.499	15.881	1.536	1.364	172.589	101.930	119.196	37.596	14.591	2.174	2.332	640.406	37.648	90.215
Puglia	81.610	49.869	1.351	1.520	59.400	90.332	98.112	2.545	26.769	1.749	3.321	311.556	31.319	27
Basilicata	7.457	4.544	13	280	18.407	11.460	9.988	1.191	1.573	159	363	30.562	1.091	4.444
Calabria	19.286	3.115	382	163	53.732	34.863	41.449	2.597	2.649	901	1.608	149.668	13.102	22.745
Sicilia	141.484	52.694	24.876	4.672	0	79.667	0	0	0	0	0	277.599	35.000	23.065
Sardegna	17.546	51.334	594	5.804	5	71.227	73.156	3.220	6.070	612	6.138	205.448	26.990	3.555
Italia	1.247.567	740.354	216.583	43.428	1.565.214	1.509.100	2.089.462	117.576	671.678	32.356	162.048	5.084.700	1.994.607	784.077

Fonte: Anici su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catostato Nazionale Rifiuti ISPRRA

Tabella 36 Quantità (t) per codice CER. Anno 2018

Regione	200121	2000123	200135	200136
Piemonte	373	5.138	5.573	10.328
Valle d'Aosta	12	268	192	837
Lombardia	436	9.763	11.941	25.866
Trentino-Alto Adige/Südtirol	36	613	525	6.288
Veneto	185	5.463	6.377	13.567
Friuli-Venezia Giulia	19	683	739	6.225
Liguria	27	2.266	1.623	4.598
Emilia-Romagna	166	5.727	5.480	13.643
Toscana	67	4.989	3.954	12.552
Umbria	27	1.100	1.336	2.015
Marche	55	1.830	2.164	3.631
Lazio	72	3.480	3.247	12.182
Abruzzo	21	1.525	1.662	1.809
Molise	-	-	-	994
Campania	70	5.562	4.255	3.437
Puglia	84	3.691	3.784	2.829
Basilicata	5	489	597	496
Calabria	15	1.164	1.066	1.253
Sicilia	-	-	-	9.137
Sardegna	28	2.722	2.263	6.436
Italia	1.698	56.471	56.781	138.122

Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

3.3. Intercettazioni medie pro capite

Di seguito si illustrano i dati relativi alla intercettazione pro capite delle raccolte differenziate.

La frazione con i livelli più alti di intercettazione è la frazione umida, seguita dalla carta. In alcune regioni i valori pro capite annuali della frazione umida superano i 100 kg per abitante.

Tabella 37 Intercettazione pro capite (kg/ab. per anno) per Regione. Anno 2018

Regione	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Piemonte	64,01	19,39	23,00	3,76	22,86	30,06	68,17	73,54
Valle d'Aosta	78,17	53,97	42,34	13,64	0,00	56,00	66,46	99,43
Lombardia	55,64	21,09	21,52	5,53	18,99	35,17	78,62	102,53
Trentino-Alto Adige	76,65	27,22	22,81	13,05	1,50	43,76	92,02	76,16
Veneto	60,29	4,25	16,24	4,88	49,28	26,82	93,60	100,42
Friuli-Venezia Giulia	57,77	22,51	20,76	6,90	7,47	38,50	77,87	97,78
Liguria	56,64	10,51	20,57	3,79	30,52	27,95	62,63	54,00
Emilia-Romagna	86,28	20,46	38,35	4,26	55,11	17,48	92,86	153,90
Toscana	78,43	3,28	15,12	3,51	52,18	18,93	104,38	67,58
Umbria	66,01	19,25	12,60	3,54	23,95	25,87	115,12	64,67
Marche	68,28	11,81	22,64	3,51	27,73	33,98	107,09	94,53

Regione	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Lazio	60,96	7,14	6,85	1,87	21,47	27,41	67,30	54,70
Abruzzo	50,85	6,52	7,96	1,31	30,85	28,77	108,52	39,94
Molise	25,60	11,56	2,25	1,38	11,40	24,04	55,83	13,78
Campania	32,70	3,11	2,78	0,66	29,75	24,05	110,38	29,36
Puglia	44,61	12,81	6,98	1,21	14,74	23,05	77,33	20,18
Basilicata	30,99	8,36	2,82	1,14	32,70	22,48	54,30	16,11
Calabria	31,19	2,06	1,56	0,91	27,60	19,24	76,87	24,52
Sicilia	28,30	10,54	4,98	0,93	0,00	15,93	55,52	19,00
Sardegna	55,32	31,68	4,06	7,31	0,00	45,41	125,30	39,29
Italia	55,28	12,80	14,72	3,44	25,99	26,95	84,24	68,37

Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Tabella 38 Intercettazione pro capite (kg/ab. per anno) per macro area geografica. Anno 2018

Raggruppamento geografico	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
NORD-OVEST	58,15	19,86	21,98	4,95	20,99	33,24	74,12	89,94
NORD-EST	71,58	14,49	25,81	5,61	42,82	26,06	91,66	118,54
CENTRO	67,40	7,39	11,80	2,70	31,84	25,39	87,00	64,21
ISOLE	34,60	15,60	4,70	2,48	0,00	22,97	71,99	23,76
SUD	37,11	6,43	4,26	0,94	24,74	23,28	91,79	25,94

Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Tabella 39 Intercettazione pro capite (kg/ab. per anno) per classe demografica. Anno 2018

Classe demografica	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Fino a 1.000 ab.	42,91	23,17	17,70	7,61	38,37	44,56	75,25	55,83
Da 1.001 a 5.000 ab.	45,85	21,89	18,30	6,72	37,60	37,66	82,86	71,54
Da 5.001 a 20.000 ab.	53,76	17,99	20,19	5,07	40,65	31,21	95,70	81,97
Da 20.001 a 50.000 ab.	53,01	14,00	16,39	3,32	37,47	29,06	95,31	65,83
Da 50.001 a 100.000 ab.	52,97	12,13	16,03	2,52	36,29	25,93	0,96	56,05
Oltre 100.000 ab.	67,71	11,22	13,79	1,65	33,50	22,87	69,00	57,98

Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Tabella 40 Intercettazione pro capite (kg/ab. per anno) per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Bari	58,90	13,36	9,82	1,12	28,80	25,58	87,83	22,86
Bologna	87,63	26,25	33,29	4,54	50,92	6,05	79,92	97,68
Cagliari	51,70	22,79	7,17	5,71	-	35,92	111,43	38,32
Catania	32,53	8,72	5,55	0,45	-	14,72	60,00	22,47
Firenze	97,83	1,59	9,34	1,49	66,22	14,83	128,80	48,34

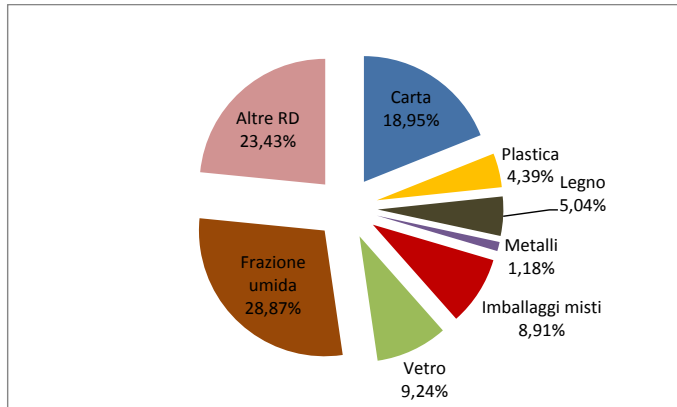
Città metropolitana	Carta	Plastica	Legno	Metalli	Imballaggi misti	Vetro	Frazione umida	Altre RD
Genova	51,97	6,08	19,13	3,00	21,46	28,43	43,50	39,68
Messina	28,10	11,51	5,00	1,31	0,00	20,02	50,77	16,62
Milano	55,41	25,20	17,58	3,48	13,87	44,93	92,95	67,78
Napoli	34,12	5,97	7,23	0,91	28,03	20,42	105,13	34,33
Palermo	19,46	6,12	4,53	0,46	0,00	11,48	38,48	15,48
Reggio Calabria	27,47	1,54	4,18	1,15	20,52	19,29	69,66	18,31
Roma	68,81	4,89	8,28	1,32	30,23	24,66	64,31	62,17
Torino	61,39	15,64	24,94	1,64	30,60	35,57	64,32	61,03
Venezia	73,10	5,49	14,56	2,70	86,50	6,06	100,48	114,65
Italia	55,28	12,80	14,72	3,44	25,99	26,95	84,24	68,37

Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

3.4. Composizione merceologica della raccolta differenziata intercettata

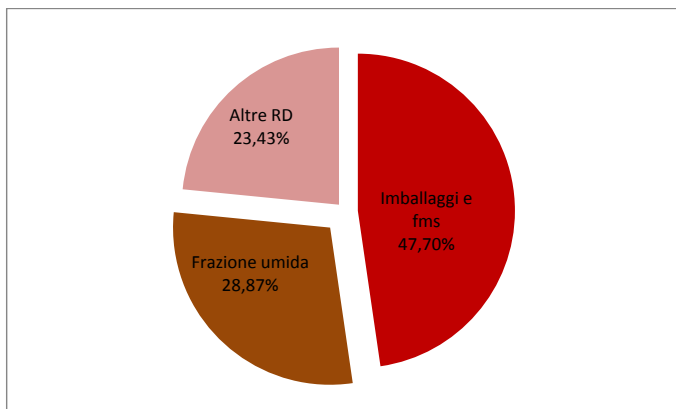
Nelle figure di seguito riportate è rappresentata la composizione merceologica della raccolta differenziata a livello nazionale, per ripartizione geografica e per città metropolitana.

Figura 4 Composizione merceologica a livello nazionale della raccolta differenziata dichiarata dai territori. Anno 2018



Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

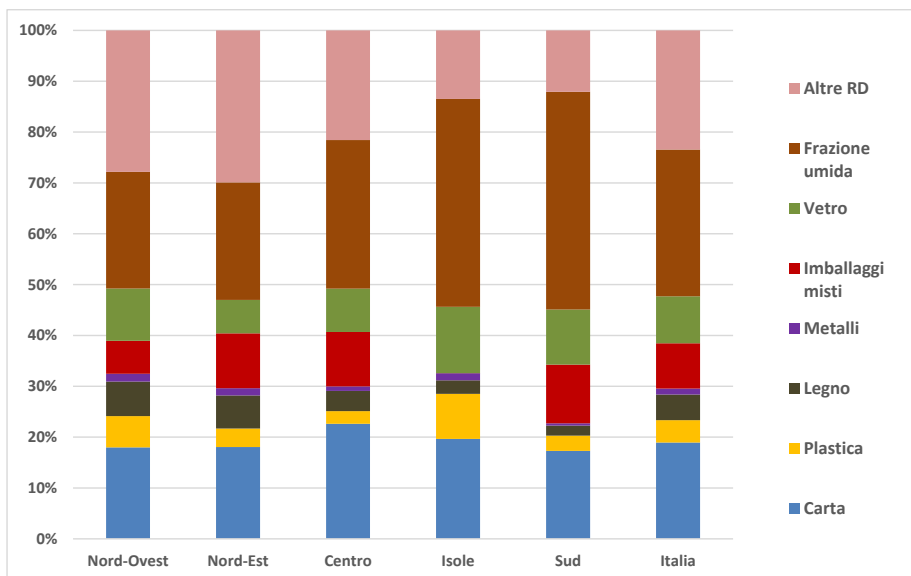
Figura 5 Confronto del contributo alla raccolta differenziata delle frazioni CONAI con le altre frazioni. Anno 2018



Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

Dalla figura successiva si evince che al Sud il peso dei metalli sulla raccolta differenziata è inferiore rispetto alla media nazionale e alle altre aree del Paese.

Figura 6 Composizione merceologica della RD dichiarata dai territori per raggruppamento geografico. Anno 2018

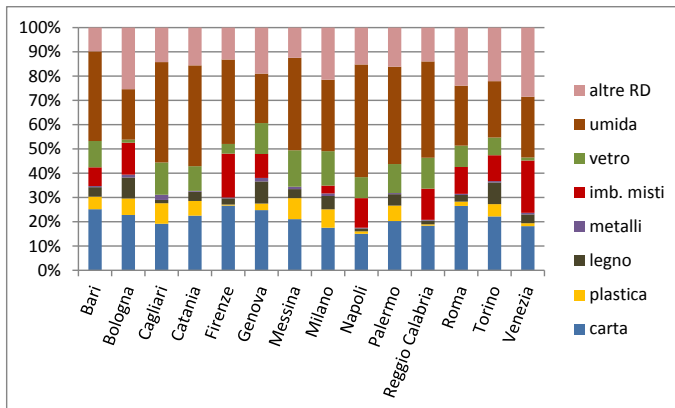


Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

La composizione merceologica delle raccolte differenziate intercettate nelle Città metropolitane risulta estremamente diversificata da città a città.

Ad esempio, appare evidente come a Venezia e a Firenze si effettui una raccolta con un'intercettazione del vetro molto contenuta, mentre a Milano e a Genova la raccolta del vetro avvenga separatamente privilegiando il multi materiale "leggero".

Figura 7 Composizione merceologica della RD dichiarata dai territori per città metropolitana. Anno 2018



Fonte: Anci su dati di Regioni, Città metropolitane, Province e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA

3.5. Percentuale di raccolta differenziata

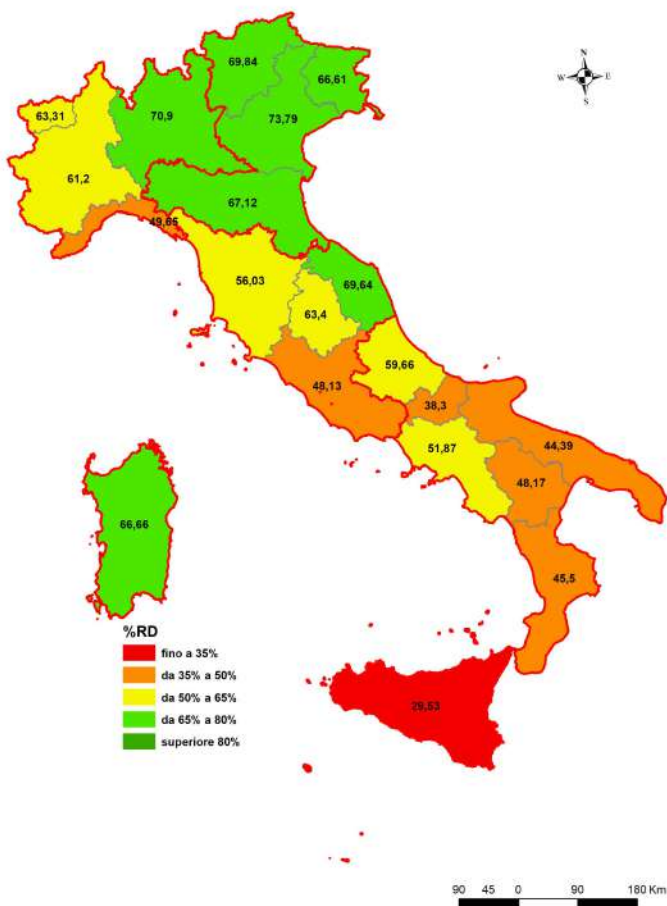
È il Veneto (74%) a raggiungere i migliori risultati in termini di raccolta differenziata. Seguono Trentino Alto Adige, Lombardia e Marche con il 70%, poi Sardegna, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna con il 67% circa; mentre Valle d' Aosta, Piemonte, Toscana, Umbria, Abruzzo e Campania si attestano fra il 51% e il 60%. Fanalini di coda Liguria e le restanti regioni del centro-sud Italia.

Tabella 41 Raccolta differenziata per Regione. Anno 2018

Regione	%RD
Piemonte	61,20%
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	63,31%
Lombardia	70,90%
Trentino-Alto Adige/Südtirol	69,84%
Veneto	73,79%
Friuli-Venezia Giulia	66,61%
Liguria	49,65%
Emilia-Romagna	67,12%
Toscana	56,03%
Umbria	63,40%
Marche	69,64%
Lazio	48,13%
Abruzzo	59,66%
Molise	38,30%

Regione	%RD
Campania	51,87%
Puglia	44,39%
Basilicata	48,17%
Calabria	45,50%
Sicilia	29,53%
Sardegna	66,66%
Italia	58,16%

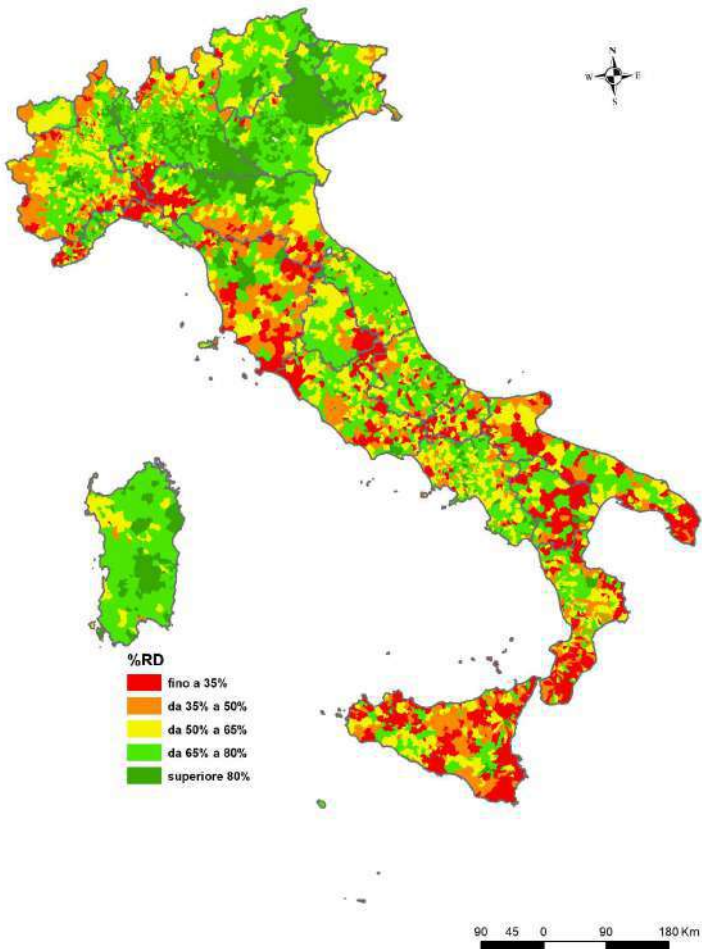
Figura 8 Percentuale di raccolta differenziata per regione. Anno 2018



Elaborazione ANCI su dati delle Regioni

La figura di seguito, mostra i risultati raggiunti dai singoli comuni italiani in termini di raccolta differenziata percentuale. Le aree verdi indicano che oltre la metà dei comuni italiani ha conseguito, per l'anno 2018 una percentuale di raccolta differenziata superiore al 65%, mentre diminuiscono rispetto all'anno 2017, i comuni con una percentuale di raccolta differenziata inferiore al 35%. Nel complesso si può affermare che la gran maggioranza dei comuni italiani intercetta oltre la metà dei propri rifiuti urbani in modo differenziato.

Figura 9 Percentuale di raccolta differenziata per comune. Anno 2018



Elaborazione ANCI su dati Regioni

4. LA RESA DELLE RACCOLTE DEGLI IMBALLAGGI CONFERITE AI CONSORZI DI FILIERA DEL CONAI

4.1. Raccolte conferite ai Consorzi di filiera del CONAI per classi demografiche dei Comuni, Città metropolitane, Regioni, Raggruppamenti geografici

In questo capitolo vengono analizzati i dati relativi alle raccolte conferite dai soggetti Convenzionati ai singoli Consorzi di Filiera nei due semestri del 2018. I dati utilizzati sono quelli trasmessi nel file “Quantità dei Convenzionati”, inviati con cadenza semestrale dai Consorzi di filiera del CONAI; per ciascun Convenzionato conferente, compreso nel file Anagrafica, sono presenti le seguenti informazioni:

- il periodo temporale cui si riferisce il conferimento dei rifiuti di imballaggio e frazioni merceologiche similari (f.m.s.) consegnate ai Consorzi di filiera;
- la “fascia di qualità” attribuita dal Consorzio di Filiera alla quantità conferita dal soggetto Convenzionato; è opportuno specificare che la fascia di qualità viene determinata sulla base dei risultati delle analisi merceologiche effettuate sui rifiuti conferiti in convenzione alle piattaforme di selezione dai gestori del servizio di raccolta differenziata. La frequenza delle analisi merceologiche e l’applicazione della fascia varia da Consorzio a Consorzio, secondo le modalità riportate nei sei Allegati Tecnici contenuti nell’Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014–2019;
- la quantità di “raccolta differenziata” espressa in tonnellate conferite dal Convenzionato;
- la quantità di imballaggi e frazioni merceologiche similari (f.m.s.) conferita dal Convenzionato, espressa in tonnellate;
- l’importo fatturato al Convenzionato dal Consorzio di Filiera per le quantità conferite, espresso in Euro IVA esclusa, determinato dal corrispettivo assegnato in base alla fascia di qualità riscontrata per la quantità considerata;
- la “% media di frazione estranea” utilizzata dal Consorzio di Filiera per la quantificazione dei corrispettivi dovuti per la fascia di qualità, come rilevata dalle analisi condotte secondo le scadenze previste negli Allegati tecnici.

In relazione a questi punti si specifica che:

- nel caso della plastica (**Consorzio Corepla**), il corrispettivo netto esposto nelle tabelle e percepito dal Convenzionato è determinato dalla differenza tra il corrispettivo relativo agli imballaggi conferiti meno i costi di trattamento e selezione della frazione estranea, che vengono riaddebitati al Convenzionato che conferisce il flusso monomateriale. Per quanto riguarda l’anno 2018, il **Corepla** ha riconosciuto ai Convenzionati corrispettivi per un totale di circa 350 milioni di Euro lordi³ addebitando poi oneri per circa 22,7 milioni di Euro per i costi di gestione delle frazioni estranee conferite nei flussi monomateriale (pari al 6,5% dei corrispettivi erogati). I corrispettivi netti sono quindi risultati essere pari a 327,1 milioni di Euro⁴;
- per quanto riguarda l’alluminio (**Consorzio CiAl**), i dati riportati nelle tabelle sono al netto delle quantità derivanti dalle raccolte sussidiarie e da utenze private; inoltre, per la stima delle quantità generate dai Comuni e dei relativi corrispettivi sono state prese in considerazione solo quelle prodotte nell’ambito di convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo “Raccolta Differenziata” e “Tappi”;

³ Euro 351.224.000 considerando anche gli ordini manuali a favore dei convenzionati per penali su ritardi di ritiro, correzioni manuali, errate costificazioni, etc.

⁴ Euro 328.497.000,0000 considerando anche gli ordini manuali a favore dei convenzionati per penali su ritardi di ritiro, correzioni manuali

- nel caso del vetro (**Consorzio CoReVe**), i dati forniti si riferiscono al flusso di materiale proveniente dalla raccolta svolta dai Comuni attraverso le due diverse tipologie di Convenzione previste dal Consorzio: una prevede la consegna a CoReVe dei rifiuti di vetro grezzo, direttamente provenienti 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 Vetro;
- per quanto riguarda la carta (**Consorzio Comieco**), le quantità totali riportate si riferiscono all'intero flusso di materiali gestiti dal Consorzio, comprensivo dunque delle frazioni merceologiche similari (f.m.s.). Ciò in quanto i rifiuti da conferire a Comieco si differenziano secondo i seguenti codici articolo:
 - A: Raccolta congiunta (carta e cartone);
 - B: Raccolta selettiva (cartone);
 - F: Raccolta selettiva (poliaccoppiati riciclo dedicato);
 - H: Raccolta selettiva (imballaggi post selezione);
 - P: raccolta selettiva di prossimità.

Per Comieco il flusso P costituisce una parte del flusso B e pertanto non verrà conteggiato nella determinazione delle quantità, ma solo per la determinazione dei corrispettivi complessivi, in quanto i rifiuti conferiti in raccolta P hanno diritto ad un corrispettivo aggiuntivo. Invece, le stime dei corrispettivi medi per tonnellata gestita, sono state calcolate sulla quota parte relativa ai soli rifiuti da imballaggi;
- nel caso dei metalli ferrosi (**Consorzio Ricrea**), la copertura territoriale riportata e le quantità gestite sono relative alle Convenzioni RD salvo nei casi specificati in cui comprendono anche le Convenzioni TMB/TVZ. In tutti casi sono stati considerati i convenzionati che hanno effettuato almeno un conferimento in un semestre.

Ogni Comune, o soggetto da esso delegato, sottoscrive convenzione con i singoli consorzi di filiera per la valorizzazione dei materiali raccolti sul territorio.

Per i consorzi Corepla, Comieco, CoReVe, le convenzioni ricadono all'interno di un bacino di raccolta nel quale confluiscono le quantità raccolte anche su diverse porzioni di territorio. Per risalire ai dati per comune, è stato necessario partire dall'informazione sul bacino associato al convenzionato. Infatti ogni convenzionato può gestire più bacini e uno stesso comune può ricadere in più bacini sia associati allo stesso convenzionato che a convenzionati differenti.

Per la trattazione del presente Rapporto viene effettuata una attribuzione dei quantitativi per singolo comune in rapporto percentuale fra la popolazione del singolo comune e la popolazione totale data dalla somma di tutti i comuni afferenti allo stesso convenzionato sottoscrittore della convenzione.

Al fine di disaggregare il dato su base comunale, è stato pertanto necessario effettuare un'operazione di stima: per ogni Convenzionato sono stati calcolati i coefficienti medi della quantità conferita e dei corrispettivi riconosciuti, dividendo per la popolazione totale del bacino associato, le quantità conferite e i corrispettivi riconosciuti per ciascuna fascia di qualità assegnata; i coefficienti medi sono stati quindi moltiplicati per la popolazione di ciascun Comune, ottenendo la relativa quota di quantità conferita e di corrispettivo maturato per mese di conferimento e fascia di qualità.

Nei paragrafi successivi, quindi, vengono forniti i dati effettivi delle raccolte conferite ai Consorzi di Filiera e dei corrispettivi riconosciuti, nonché presentati i dati stimati delle quantità gestite dai Consorzi e dei corrispettivi erogati per le quantità prodotte dai Comuni, disaggregati per classe demografica di appartenenza, raggruppamento geografico, regione e città metropolitana.

Nell'ultimo paragrafo, infine, vengono analizzate le quantità effettive conferite ai Consorzi di Filiera per singola fascia di qualità assegnata.

4.1.1. Quantità

Nel 2018 le quantità gestite dai Consorzi di Filiera hanno sfiorato i 5,4 milioni di tonnellate di materiali, con un incremento di oltre il 7% rispetto all'anno precedente.

Confrontando i dati dell'anno 2018 con i risultati conseguiti nell'annualità precedente (rif. *Tabella 42 Andamento dei quantitativi gestiti dai Consorzi di Filiera. Anni 2014–2018*), si nota un trend crescente di quantità gestite da tutti i consorzi, unica eccezione Comieco in leggera flessione.

Il flusso con la resa media per abitante convenzionato che cresce maggiormente è quello dell'alluminio, anche se crescono in modo altrettanto significativo la filiera della plastica e dell'acciaio.

Tabella 42 Andamento dei quantitativi gestiti dai Consorzi di Filiera. Anni 2014–2018

Consorzio di Filiera	Quantità (t) 2014	Quantità (t) 2015	Quantità (t) 2016	Quantità (t) 2017	Quantità (t) 2018	Var.% 2017-2018
CIAL*	11.553,40	11.884,36	13.329,26	13.476,00	15.419,51	14,42%
COMIECO	1.469.097,00	1.457.720,97	1.498.326,80	1.478.676,00	1.441.854,21	-2,49%
COREPLA**	829.574,48	898.894,00	960.960,62	1.073.797,00	1.219.570,74	13,58%
COREVE***	1.520.639,00	1.647.941,00	1.600.019,00	1.714.648,00	1.891.549,48	10,32%
RICREA****	117.148,30	127.898,62	155.606,02****	146.707,00****	166.287,25****	13,35%
RILEGNO	507.225,26	519.184,13	564.561,03	592.411,91	642.469,63	8,45%
Totale	4.455.237,44	4.663.523,08	4.792.802,73	5.019.715,91	5.377.150,84	7,12%

*Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

**I dati Corepla riguardano i quantitativi lordi dei flussi monomateriale a cui vengono aggiunti i quantitativi di imballaggi in plastica presenti nei flussi multimateriale

***Dati CoReVe 2014-2018 riferiti alle quantità raccolte

****Dato Ricrea calcolato sulle convenzioni di raccolta differenziata e di TMB e TVZ

Fonte: Anci su dati Ancitel Energia & Ambiente e dei Consorzi di filiera del Conai

Viene fornito di seguito l'andamento del pro capite per singolo consorzio dall'anno 2014 al 2018.

Tabella 43 Quantità gestita pro capite per Consorzio di Filiera. Anni 2014 – 2018

Consorzio di Filiera	kg/ab. 2014	kg/ab. 2015	kg/ab. 2016	kg/ab. 2017	kg/ab. 2018	Var. % 2017-2018
CIAL*	0,24	0,25	0,33	0,39	0,41	5,13%
COMIECO	29,17	28,89	29,29	28,80	29,51	2,47%
COREPLA	14,00	15,10	15,80	17,92	20,70	15,51%
COREVE	28,67	29,62	29,03	30,76	32,67	6,21%
RICREA**	2,65	2,62	3,48	2,93**	3,21**	9,56%
RILEGNO	11,82	13,4	14,18	14,72	15,62	6,11%

*Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato calcolato su totale convenzioni di raccolta differenziata e di TMB e TVZ. Per il 2018 il dato è indicato da Ricrea sul totale delle convenzioni e di tutta la popolazione RD, TMB e TVZ; quello calcolato è di 3,46 kg/ab*anno

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 44 Rifiuti di imballaggio e f.m.s. gestiti dai Consorzi di Filiera. Anno 2018

Consorzio di Filiera	Quantità (t)	% sul totale
CIAL*	15.419,51	0,29%
COMIECO	1.441.854,21	26,81%
COREPLA	1.219.570,74	22,68%
COREVE	1.891.549,48	35,18%
RICREA**	166.287,25	3,09%
RILEGNO	642.469,63	11,95%
Totale	5.377.150,84	100,00%

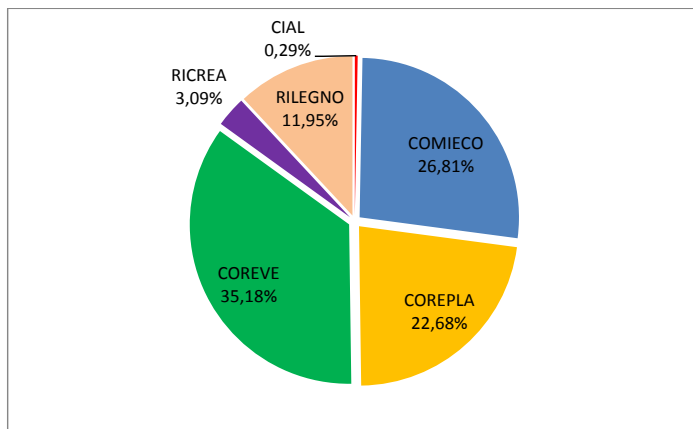
**Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"*

***Dato Ricrea calcolato sulle convenzioni di raccolta differenziata e di TMB e TVZ*

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Come si osserva dalla tabella precedente, i quantitativi gestiti dall'Accordo Quadro nel 2018 provengono principalmente dalle raccolte del vetro, seguono carta e la plastica.

Figura 10 Composizione percentuale dei rifiuti di imballaggio e f.m.s. conferiti ai Consorzi. Anno 2018



Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

L'analisi sulle performance delle raccolte conferite ai Consorzi di filiera, illustrata nelle tabelle successive, riporta i dati stimati delle intercettazioni medie pro capite dei flussi prodotti da parte dei Comuni coperti da Convenzione, conferiti ai singoli Consorzi di Filiera dai diversi soggetti Convenzionati.

Il confronto delle performance di raccolta è stato effettuato analizzando le rese medie pro capite dei Comuni distinti per classi demografiche, ripartizione geografica, Regione e Città metropolitana di appartenenza.

Per quanto riguarda il consorzio Comieco, nell'analisi è stata considerata la sola quantità degli imballaggi gestiti, al netto quindi delle frazioni estranee e neutre conferite contestualmente alla raccolta; relativamente al consorzio CiAl, nell'analisi, invece, è stata considerata la sola quantità gestita prodotta nell'ambito di Convenzioni attinenti i codici articolo relativi "Raccolta differenziata" e "Tappi".

Per il consorzio Ricrea sono state prese in considerazione le sole tonnellate provenienti da raccolte differenziate e relativa popolazione convenzionata pari a 47.158.212 abitanti, come da tabelle successive.

Tabella 45 Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per classi demografiche dei Comuni. Anno 2018

Classe demografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE
Fino a 1.000 ab.	0,55	32,42	21,39	38,50	2,93	17,10	112,89
Da 1.001 a 5.000 ab.	0,55	29,20	21,71	36,73	3,14	18,44	109,77
Da 5.001 a 20.000 ab.	0,52	29,31	22,52	35,01	3,14	17,76	108,26
Da 20.001 a 50.000 ab.	0,41	30,55	20,24	31,20	2,39	14,74	99,54
Da 50.001 a 100.000 ab.	0,36	33,17	21,70	28,10	2,35	17,24	102,91
Oltre 100.000 ab.	0,26	27,36	17,64	30,44	2,88	12,63	91,21
ITALIA	0,41	29,51	20,73	32,67	2,84	15,62	101,78

* Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 46 Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per classi demografiche dei Comuni. Anno 2018

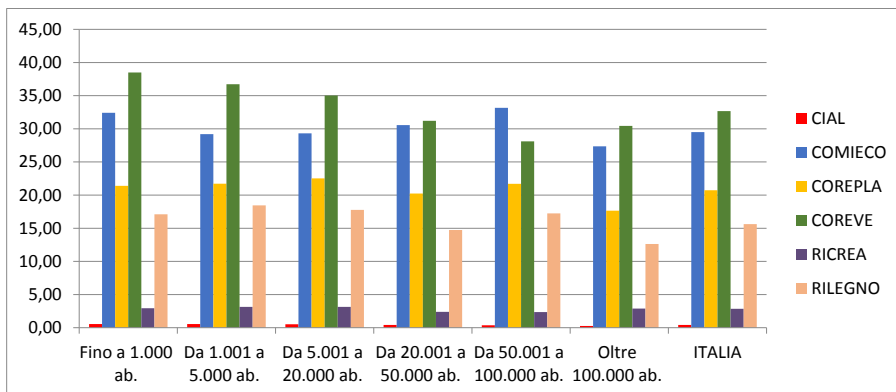
Classe demografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE	% SUL TOT.
Fino a 1.000 ab.	331,16	21.946,05	20.310,19	35.546,11	1.887,06	9.460,50	89.481,07	1,67%
Da 1.001 a 5.000 ab.	2.762,46	180.758,01	191.646,75	295.427,72	19.399,21	89.427,79	779.421,94	14,58%
Da 5.001 a 20.000 ab.	5.298,96	397.875,40	402.471,87	598.320,10	41.817,22	207.208,81	1.652.992,36	30,93%
Da 20.001 a 50.000 ab.	2.524,63	279.368,15	225.273,69	344.164,93	19.724,29	109.532,79	980.588,48	18,35%
Da 50.001 a 100.000 ab.	1.636,09	197.873,19	138.706,55	186.687,26	12.499,59	63.144,35	600.547,03	11,24%
Oltre 100.000 ab.	2.866,21	364.033,41	241.161,69	431.403,36	38.725,75	163.695,39	1.241.885,81	23,23%
ITALIA	15.419,51	1.441.854,21	1.219.570,74	1.891.549,48	134.053,12	642.469,63	5.344.916,69	100,00%

* Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Figura 11 Intercettazione pro capite (kg/ab*anno) per classe demografica. Anno 2018



Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Sotto il profilo territoriale, il Nord Italia si conferma la macro area geografica con le più elevate performance di raccolta totali e pro capite conferite ai Consorzi di Filiera CONAI: in queste regioni, infatti, viene intercettata circa il 53% di tutta la raccolta.

Si riduce invece il divario tra Centro e Sud: le regioni di queste ripartizioni geografiche, infatti, contribuiscono in modo quasi analogo alla raccolta delle frazioni conferite ai Consorzi, con una resa media pro capite pari rispettivamente ad oltre 93 kg/ab*anno e a circa 86 kg/ab*anno.

Seppur con valori crescenti rispetto alle annualità precedenti, fanalino di coda restano le Isole, in cui si registra il contributo minore alle raccolte conferite al CONAI (8,2%) e la resa media pro capite più bassa (73 kg/ab*anno): dato nettamente inferiore rispetto alla media nazionale.

Tabella 47 Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per ripartizione geografica dei Comuni. Anno 2018

Rip. geografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE
Nord-Ovest	0,64	26,11	22,12	42,62	3,22	19,53	114,24
Nord-Est	0,38	26,63	23,75	40,70	3,75	21,86	117,06
Centro	0,25	31,34	20,78	26,94	2,45	12,09	93,85
Sud	0,22	33,07	18,80	25,21	2,25	6,47	86,01
Isole	0,55	29,57	16,07	21,03	1,65	4,45	73,32
ITALIA	0,41	29,51	20,73	32,67	2,84	15,62	101,78

* Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 48 Quantità (t/anno) per ripartizione geografica. Anno 2018

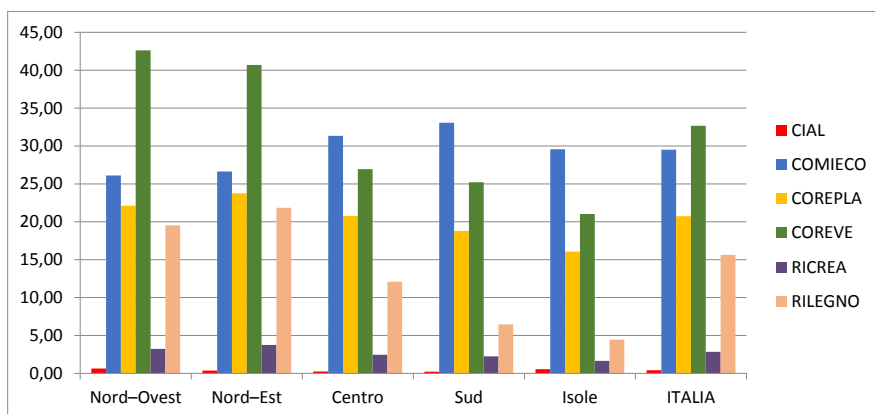
Rip. geografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE	% SUL TOTALE
Nord-Ovest	7.190,14	283.607,84	347.070,97	637.281,40	40.496,02	255.613,20	1.571.259,57	29,40%
Nord-Est	2.248,71	247.707,28	271.403,58	468.120,98	41.260,27	231.887,48	1.262.628,30	23,62%
Centro	2.115,77	317.307,06	238.651,36	314.407,52	22.634,69	103.302,40	998.418,80	18,68%
Sud	1.823,58	417.516,20	256.935,69	336.370,97	22.595,79	38.995,41	1.074.237,64	20,10%
Isole	2.041,31	175.715,83	105.509,14	135.368,61	7.066,35	12.671,14	438.372,38	8,20%
ITALIA	15.419,51	1.441.854,21	1.219.570,74	1.891.549,48	134.053,12	642.469,63	5.344.916,69	100,00%

* Dato CIAL calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Figura 12 Intercettazione pro capite (kg/ab*anno) per ripartizione geografica. Anno 2018



Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

La resa media pro capite per regione evidenzia che la bassa performance delle Isole è fondamentalmente determinata dai risultati della Sicilia, che registra in assoluto la più bassa raccolta conferita al CONAI (circa 56 kg/ab*anno nel 2018).

La regione con la più elevata raccolta media pro capite conferita è la Valle d'Aosta (195,38 kg/ab*anno), il cui contributo alla quantità intercettata a livello nazionale si attesta attorno al 9%; segue, in termini di risultati pro capite medi, il Trentino-Alto Adige (138 kg/ab*anno).

Tabella 49 Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per Regione. Anno 2018

Regione	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE
Piemonte	0,49	31,58	21,10	38,18	3,85	17,67	112,87
Valle d'Aosta	0,13	73,12	22,90	55,18	0,60	43,44	195,37
Lombardia	0,76	21,78	22,45	45,15	3,14	20,96	114,24
Trentino-Alto Adige	0,07	48,22	21,73	41,04	3,71	24,12	138,89
Veneto	0,39	20,19	26,71	43,07	5,17	15,61	111,14
Friuli-Venezia Giulia	0,33	28,49	22,36	35,45	3,36	18,92	108,91
Liguria	0,33	22,07	22,94	36,89	2,12	13,49	97,84
Emilia-Romagna	0,48	25,78	21,32	39,46	2,32	29,08	118,44
Toscana	0,35	44,33	21,76	25,19	2,31	14,54	108,48
Umbria	0,90	14,74	22,09	22,71	2,67	11,44	74,55
Marche	0,28	31,53	24,15	35,87	2,64	19,78	114,25
Lazio	0,14	23,89	18,94	26,42	2,49	6,99	78,87
Abruzzo	0,43	49,13	20,74	30,54	5,61	7,26	113,71
Molise	0,25	25,62	11,91	22,76	0,61	5,52	66,67
Campania	0,21	26,71	21,13	25,75	2,03	7,12	82,95
Puglia	0,23	39,86	16,91	24,48	1,78	6,75	90,01
Basilicata	0,27	30,53	13,66	21,22	3,53	2,09	71,30
Calabria	0,17	27,48	16,83	22,82	2,20	1,92	71,42
Sicilia	0,23	24,54	11,96	14,43	0,74	4,32	56,22
Sardegna	1,18	53,27	28,61	42,51	4,19	5,21	134,97
ITALIA	0,41	29,51	20,73	32,67	2,84	15,62	101,78

* Dato CIAL calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 50 Quantità (t/anno) per Regione. Anno 2018

Regione	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE	% sul totale
Piemonte	1.506,05	129.079,99	91.838,12	152.177,48	13.674,21	73.348,67	461.624,52	8,64%
Valle d'Aosta	16,84	9.271,93	2.904,31	6.963,48	75,90	5.509,06	24.741,52	0,46%
Lombardia	5.265,02	118.529,83	216.923,04	427.489,62	24.304,50	162.334,13	954.846,13	17,86%
Trentino-Alto Adige	35,87	45.582,81	22.369,55	43.709,63	3.647,94	12.788,27	128.134,08	2,40%
Veneto	1.335,08	59.782,36	129.164,69	207.781,10	23.997,88	71.908,21	493.969,32	9,24%
Friuli-Venezia Giulia	194,77	34.412,12	27.284,40	43.131,86	3.579,99	22.210,88	130.814,02	2,45%
Liguria	388,97	26.571,85	35.378,72	50.570,99	2.436,40	14.342,33	129.689,26	2,43%
Emilia-Romagna	683,49	107.981,79	92.563,98	173.469,10	10.033,08	125.006,69	509.738,13	9,54%
Toscana	1.260,71	157.056,97	79.681,63	93.916,17	8.452,07	42.634,77	383.002,34	7,17%
Umbria	53,97	11.105,43	19.435,41	20.078,31	1.102,32	8.297,02	60.072,46	1,12%
Marche	261,08	40.663,00	37.138,50	52.896,59	3.720,31	28.205,24	162.884,71	3,05%
Lazio	540,07	108.492,27	102.416,46	147.540,85	9.362,19	24.201,93	392.553,78	7,34%
Abruzzo	226,25	59.096,67	26.199,85	38.916,21	3.886,20	5.671,59	133.996,77	2,51%
Molise	25,09	5.012,00	3.427,62	6.464,94	108,96	450,06	15.488,68	0,29%

Regione	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE	% sul totale
Campania	935,50	136.619,14	121.401,11	146.415,67	9.209,39	17.526,07	432.106,88	8,08%
Puglia	375,17	152.432,33	68.245,25	92.227,80	5.309,70	14.176,51	332.766,76	6,23%
Basilicata	54,76	15.068,92	7.247,38	10.897,59	1.040,48	183,90	34.493,04	0,65%
Calabria	219,59	49.378,97	30.447,63	41.543,44	3.045,41	1.003,32	125.638,34	2,35%
Sicilia	580,10	120.246,28	59.084,12	71.044,53	2.350,10	10.518,85	263.823,97	4,94%
Sardegna	1.461,13	55.469,55	46.418,97	64.314,12	4.716,09	2.152,13	174.531,98	3,27%
ITALIA	15.419,51	1.441.854,21	1.219.570,74	1.891.549,48	134.053,12	642.469,63	5.344.916,69	100,00%

* Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Scendendo al livello di analisi delle Città metropolitane, si evidenzia che nel 2018 oltre il 30 % della quantità totale delle raccolte gestite dall'Accordo Quadro proviene dalle Città metropolitane: in termini pro capite esse mostrano un risultato medio di circa 91 kg/ab*anno, mentre il dato medio nazionale si attesta a circa 101 kg/ab.*anno.

Tabella 51 Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	Totale
Bari	0,19	51,54	17,28	23,65	1,64	7,02	101,31
Bologna	0,48	24,73	16,34	35,56	1,98	25,42	104,51
Cagliari	1,15	53,05	23,40	32,51	3,56	2,68	116,35
Catania	0,40	28,80	12,24	14,74	0,58	7,11	63,89
Firenze	0,35	73,23	24,09	25,62	2,16	11,03	136,47
Genova	0,11	13,45	15,65	23,93	1,76	11,37	66,28
Messina	0,41	24,81	11,56	16,58	0,40	0,75	54,50
Milano	0,48	21,35	23,73	45,40	2,71	18,58	112,25
Napoli	0,21	28,91	21,58	21,54	2,06	7,62	81,91
Palermo	0,15	16,18	7,38	10,95	0,98	3,14	38,79
Reggio Calabria	0,16	22,37	11,80	17,66	1,26	3,63	56,87
Roma	0,12	21,52	17,34	25,70	2,29	7,04	74,02
Torino	0,43	29,48	17,22	35,97	4,65	17,23	104,98
Venezia	-	-	25,34	64,03	5,45	14,61	109,43
Città metropolitane	0,41	28,77	18,35	29,07	2,48	11,98	91,06

* Dato CiAl calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 52 Quantità (t/anno) per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	Totale	% sul totale
Bari	112,21	62.002,82	21.550,95	29.272,70	1.435,96	5.729,61	120.104,26	6,71%
Bologna	96,19	24.143,08	15.947,95	35.957,55	1.936,89	24.818,83	102.900,49	5,75%
Cagliari	497,75	18.271,46	9.844,48	14.044,26	1.289,88	176,59	44.124,41	2,46%
Catania	127,91	31.067,26	13.118,44	16.364,97	496,49	3.639,32	64.814,39	3,62%
Firenze	334,00	71.264,89	23.259,75	25.955,57	2.102,52	10.734,00	133.650,74	7,46%
Genova	79,25	9.142,23	13.149,78	16.807,05	1.203,09	7.974,69	48.356,10	2,70%
Messina	67,98	14.782,58	7.427,59	10.325,38	132,37	194,94	32.930,84	1,84%
Milano	1198,29	58.126,83	72.096,88	140.779,14	7.331,48	52.841,89	332.374,50	18,56%
Napoli	527,78	83.997,20	65.913,81	65.319,08	5.622,30	15.204,55	236.584,71	13,21%
Palermo	135,24	19.644,30	9.017,46	13.372,03	778,87	2.860,49	45.808,39	2,56%
Reggio Calabria	63,10	11.013,73	5.892,08	8.777,78	491,52	965,62	27.203,82	1,52%
Roma	392,62	76.394,89	69.107,38	110.016,30	7.045,82	21.196,17	284.153,17	15,87%
Torino	716,42	65.917,46	38.699,49	73.359,32	8.969,29	36.725,68	224.387,66	12,53%
Venezia	-	-	21.463,77	54.649,26	4.615,18	12.373,43	93.101,64	5,20%
Totale Città metropolitane	4.348,74	545.768,73	386.489,81	615.000,39	43.451,66	195.435,81	1.790.495,12	100,00%

* Dato CIAL calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

4.1.2. Corrispettivi

Nel 2018 i corrispettivi riconosciuti ai Convenzionati dai Consorzi di Filiera CONAI sono stati complessivamente oltre 521 milioni di Euro, con un incremento del 8,26% rispetto al 2017.

Oltre il 62% del totale degli importi è stato riconosciuto per le raccolte della plastica.

La filiera che registra il maggiore incremento in valore assoluto dei corrispettivi fatturati rispetto all'anno precedente è quella dell'alluminio, considerando anche la carta e il vetro, queste 3 frazioni merceologiche valgono circa il 96% di tutti i corrispettivi del Sistema CONAI (Figura 13 Ripartizione dei corrispettivi riconosciuti dai Consorzi di Filiera. Anno 2018). Nel periodo 2017 – 2018 gli aumenti percentuale consistenti sono quelli registrati dalla filiera dei metalli.

Per quanto riguarda il **Consorzio Comieco**, nell'analisi che segue è stata considerata la quantità degli imballaggi gestiti, al netto quindi delle frazioni estranee e neutre conferite contestualmente alla raccolta; quindi delle 1.441.854,22 tonnellate complessive è stata considerata la quantità pari a 994.693,22 tonnellate relativa alla sola quota di imballaggi conferiti. In riferimento al Consorzio Comieco, i dati relativi ai corrispettivi medi per tonnellata sono stati quindi calcolati su tale quota di imballaggi.

Per quanto riguarda il consorzio Corepla, è opportuno specificare che i valori dei corrispettivi riportati nelle tabelle che seguono sono sempre al netto degli addebiti previsti nell'Allegato Tecnico per il costo sostenuto dal Consorzio per lo smaltimento delle frazioni estranee.

Tabella 53 Importo dei corrispettivi erogati dai Consorzi di Filiera (Euro). Anni 2014-2018

Consorzio di Filiera	Importi fatturati 2014 (€)	Importi fatturati 2015 (€)	Importi fatturati 2016 (€)	Importi fatturati 2017 (€)	Importi fatturati 2018 (€)	VAR. % 2017-2018
CIAL****	4.758.949,00	5.050.206,67	5.446.535,32	5.462.062,14	6.419.828,35	17,53%
COMIECO	89.258.113,00	90.612.314,66	92.745.177,61	95.397.082,00	92.242.585,11	-3,31%
COREPLA*	233.211.012,00	252.858.775,41	265.323.645,76	292.612.168,00*	327.104.325,48*	11,79%
COREVE**	56.690.022,00	65.807.025,72	66.250.440,07**	73.623.840,00	78.849.965,33	7,10%
RICREA***	10.163.793,00	10.497.062,73	10.605.562,20	12.086.267,07	14.125.150,46	16,87%
RILEGNO	1.925.767,00	2.009.812,11	2.194.616,56	2.314.068,00	2.519.330,60	8,87%
Totale	396.007.656,00	426.835.197,30	442.565.977,52	481.495.487,21	521.261.185,33	8,26%

* Il valore riportato si riferisce all'importo dei corrispettivi riconosciuti per gli imballaggi al netto dei riaddebiti dei costi di gestione della Frazione Estranea dei flussi monomateriali. I dati puntuali trasmessi da Corepla per il 2018 riportano come corrispettivo per gli imballaggi Euro 349.864.761,3 e come riaddebito della Frazione Estranea Euro 22.760.436 per un importo netto pari a Euro 327.104.325,48. Tali dati si discostano dai dati effettivi di Bilancio 2018 (corrispettivo per gli imballaggi pari ad Euro 351.224.000) per un corrispettivo netto pari a Euro 328.497.000, ma i dati di bilancio includono a titolo esemplificativo gli ordini manuali per penali su ritardi di ritiro, correzioni manuali di errate costificazioni, etc.

Per il 2017 i dati trasmessi da Corepla riportano come corrispettivo per gli imballaggi Euro 309.693.151 e come riaddebito della Frazione Estranea Euro 17.080.983 per un importo netto pari a Euro 292.612.168 (nota specifica su rapporto banca dati 2018)

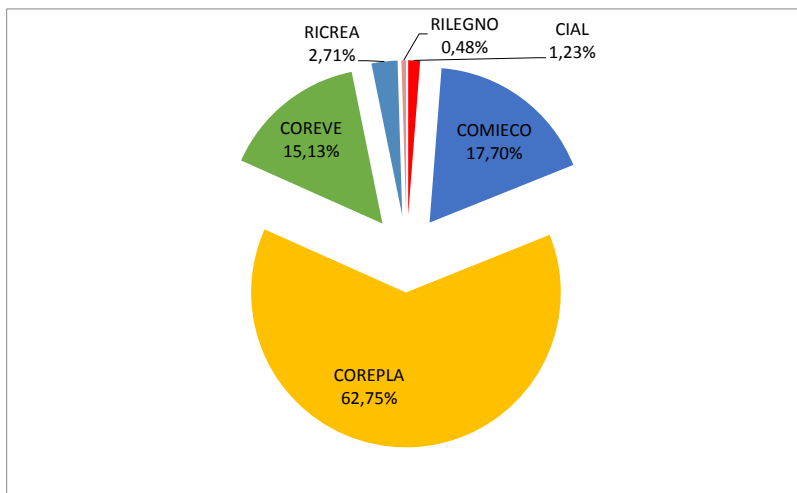
** Per l'anno 2016 vanno sommati 1.250.923,27 Euro in considerazione dei conguagli riconosciuti da CoReVe

***Dato Ricrea calcolato sul totale fatturato sulle raccolte differenziate e sui materiali provenienti da TMB e TVZ

**** Dato Cial calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Figura 13 Ripartizione dei corrispettivi riconosciuti dai Consorzi di Filiera. Anno 2018



Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Dividendo gli importi fatturati da ciascun Consorzio per le relative quantità, come specificato sopra, sono stati calcolati i corrispettivi medi per tonnellata. Per CoReVe i corrispettivi totali e medi sono calcolati sulle quantità conferite.

Tabella 54 Importo medio dei corrispettivi (€/t) per Consorzio di Filiera. Anni 2014–2018

Consorzio di Filiera	Corrispettivo medio 2014 (€/t)	Corrispettivo medio 2015 (€/t)	Corrispettivo medio 2016 (€/t)	Corrispettivo medio 2017 (€/t)	Corrispettivo medio 2018 (€/t)	Var. % 2017-2018
CIAL****	411,9	424,95	408,61	405,32	416,34	2,72%
COMIECO**	92,1	92,09	90,11	91,6	92,73	1,24%
COREPLA*:						
corr. imb-costi FE vs q.tà lorde	281,78	281,99	276,7	272,5	268,21 (1)	-1,57%
corr. imb-costi FE vs q.tà imb.	N.D	303,42	300,1	298,73	295,02(2)	-1,24%
corr. imb. vs q.tà imb.	N.D	317,14	315,22	316,17	315,55(3)	-0,20%
COREVE	38,94	41,76	43,68	45,28	44,19	-2,42%
RICREA***	86,76	82,07	68,16	82,38	84,94	3,11%
RILEGNO	3,8	3,87	3,89	3,91	3,92	0,29%

* (1) Il corrispettivo euro/tonnellata effettivamente erogato 2018, al netto dei riaddebiti della Frazione Estranea è pari a 269,35 Euro/t. Vedi nota tabella 53

(2) Il corrispettivo euro/tonnellata al netto dei riaddebiti della frazione estranea rapportato ai solo imballaggi 2018 è pari a 296,27 Euro/t. Vedi nota tabella 53

(3) Il corrispettivo euro/tonnellata rapportato ai solo imballaggi è pari a 316,77 Euro/t. Vedi nota tabella 53

** Valore del solo imballaggio privato della f.m.s.

***Dato Ricrea calcolato sul totale fatturato sulle raccolte differenziate e sui materiali provenienti da TMB e TVZ

**** Dato CIAL calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Viene presa in considerazione nel seguito l'analisi dei corrispettivi erogati dai consorzi di filiera in € per abitante.

Tabella 55 Importo medio dei Corrispettivi (Euro/ab.) per Consorzio di Filiera. Anno 2014 - 2018

Consorzio di Filiera	Corrispettivi medi 2014 (€/ab.)	Corrispettivi medi 2015 (€/ab.)	Corrispettivi medi 2016 (€/ab.)	Corrispettivi medi 2017 (€/ab.)	Corrispettivi medi 2018 (€/ab.)	Var.% 2017-2018
CIAL**	0,10	0,15	0,14	0,16	0,17	6,25%
COMIECO	1,76	1,84	1,81	1,86	1,89	1,61%
COREPLA	4,02	4,44	4,5	4,88	5,56	13,93%
COREVE	1,07	1,22	1,22	1,33	1,36	2,26%
RICREA*	0,23	0,22	0,24	0,24	0,27	12,50%
RILEGNO	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,00%

* Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

** Dato CIAL calcolato solo sulle quantità gestite del Consorzio nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte attinenti i codici articolo "Raccolta Differenziata" e "Tappi"

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Nelle tabelle successive sono riportati i dati relativi alla stima degli importi in valore assoluto e per tonnellata corrisposti nel 2018 dai Consorzi di Filiera per classe demografica, Raggruppamento geografico, Regione e Città metropolitana dei Comuni conferenti coperti da Convenzione.

Poco meno di un terzo del totale degli importi sono riferibili ai Comuni con popolazione compresa tra 5 e 20 mila abitanti, mentre i comuni con popolazione inferiore ai 1.000 abitanti incassano meno del 2% del totale dei corrispettivi erogati.

Tabella 56 Stima degli importi totali (Euro) riconosciuti dai Consorzi di Filiera per classe demografica dei Comuni coperti da Convenzione. Anno 2018

Classe demografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO	TOTALE	% sul totale
	(€/1000)	(€/1000)	(€/1000)	(€/1000)	(€/1000)	(€/1000)	(€/1000)	
Fino a 1.000 ab.	141,52	1.331,96	5.540,30	1.497,17	180,63	37,35	8.728,92	1,68%
Da 1.001 a 5.000 ab.	1.172,72	11.108,90	51.602,62	12.618,89	1.849,75	351,95	78.704,84	15,14%
Da 5.001 a 20.000 ab.	2.199,43	25.470,55	107.577,18	25.439,79	4.013,08	818,47	165.518,51	31,83%
Da 20.001 a 50.000 ab.	1.104,77	16.813,46	60.607,49	14.413,18	1.927,43	422,52	95.288,84	18,33%
Da 50.001 a 100.000 ab.	725,25	11.782,56	35.199,42	7.620,31	1.243,32	244,15	56.815,01	10,93%
Oltre 100.000 ab.	1.076,14	25.735,16	66.577,31	17.260,63	3.585,20	644,90	114.879,34	22,09%
ITALIA	6.419,83	92.242,59	327.104,32	78.849,97	12.799,41	2.519,34	519.935,46	100,00%

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Si riporta nel seguito l'analisi dell'importo medio dei corrispettivi stimati per tonnellata sulla base della classe demografica dei comuni gestenti i materiali all' interno del sistema consortile.

Tabella 57 Stima dei corrispettivi medi (€/t) erogati dai Consorzi di Filiera per classe demografica dei Comuni coperti da Convenzione. Anno 2018

Classe demografica	CIAL*	COMIECO	COREPLA	COREVE	RICREA**	RILEGNO
	(€/t)	(€/t)	(€/t)	(€/t)	(€/t)	(€/t)
Fino a 1.000 ab.	427,29	94,20	272,78	43,30	95,72	3,95
Da 1.001 a 5.000 ab.	424,53	93,29	269,26	44,51	95,35	3,94
Da 5.001 a 20.000 ab.	415,07	93,23	267,29	44,98	95,97	3,95
Da 20.001 a 50.000 ab.	437,59	90,58	269,04	43,92	97,72	3,86
Da 50.001 a 100.000 ab.	443,28	90,82	253,77	42,96	99,47	3,87
Oltre 100.000 ab.	375,46	94,29	276,07	43,67	92,58	3,94
ITALIA	416,34	92,73	268,21	44,19	95,48	3,92

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

La tabella successiva riporta la stima dei corrispettivi medi erogati dai singoli consorzi sulla base degli abitanti ricedenti all'interno della classe demografica indicata.

Tabella 58 Stima dei corrispettivi medi (€/ab.) erogati dai Consorzi di Filiera per classe demografica dei Comuni coperti da Convenzione. Anno 2018

Classe demografica	CIAL* (€/ab.)	COMIECO (€/ab.)	COREPLA (€/ab.)	COREVE (€/ab.)	RICREA** (€/ab.)	RILEGNO (€/ab.)
Fino a 1.000 ab.	0,23	1,97	5,84	1,62	0,28	0,07
Da 1.001 a 5.000 ab.	0,23	1,79	5,85	1,57	0,30	0,07
Da 5.001 a 20.000 ab.	0,21	1,88	6,02	1,49	0,30	0,07
Da 20.001 a 50.000 ab.	0,18	1,84	5,45	1,31	0,23	0,06
Da 50.001 a 100.000 ab.	0,16	1,98	5,51	1,15	0,23	0,07
Oltre 100.000 ab.	0,10	1,93	4,87	1,22	0,27	0,05
ITALIA	0,17	1,89	5,56	1,36	0,27	0,06

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Così come si è evidenziato per le quantità gestite dai Consorzi di Filiera, anche per quanto riguarda i corrispettivi fatturati il Nord presenta le migliori performance: la Lombardia, in particolare incassa circa il 18% del totale dei corrispettivi. Sempre al Nord, inoltre, si rileva la resa migliore per tonnellata della raccolta della plastica, indice di una maggiore qualità del materiale intercettato e conferito.

Tabella 59 Stima degli importi (Euro) totali erogati dai Consorzi di Filiera per raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggrupp. geografico	CIAL* (€/1.000)	COMIECO (€/1.000)	COREPLA (€/1.000)	COREVE (€/1.000)	RICREA** (€/1.000)	RILEGNO (€/1.000)	Totale (€/1.000)	% sul totale
NORD-OVEST	2.673,51	20.880,45	95.117,54	26.225,95	3.978,93	992,74	155.965,98	30,00%
NORD-EST	960,31	21.696,12	75.825,61	20.934,40	3.842,54	930,66	129.478,73	24,90%
CENTRO	903,90	18.794,36	63.244,87	12.203,48	2.199,93	397,50	103.041,29	19,82%
SUD	826,19	22.449,93	66.496,45	13.569,62	2.039,61	149,76	109.316,41	21,02%
ISOLE	1.055,92	8.421,73	26.419,85	5.916,52	738,40	48,68	44.893,48	8,63%
ITALIA	6.419,83	92.242,59	327.104,32	78.849,97	12.799,41	2.519,34	519.935,46	100%

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 60 Stima dei corrispettivi medi (€/t) erogati dai Consorzi di Filiera per raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggruppamento geografico	CIAL* (€/t)	COMIECO (€/t)	COREPLA (€/t)	COREVE (€/t)	RICREA** (€/t)	RILEGNO (€/t)
NORD - OVEST	371,83	97,56	274,06	45,94	98,26	3,88
NORD - EST	427,05	96,85	279,38	46,91	93,13	4,01
CENTRO	427,22	92,28	265,01	40,99	97,19	3,85
SUD	453,06	88,69	258,81	40,38	90,27	3,84
ISOLE	517,27	84,35	250,40	44,32	104,49	3,84
ITALIA	416,34	92,73	268,21	44,19	95,48	3,92

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 61 Stima dei corrispettivi medi pro capite (Euro/abitante) erogati dai Consorzi per raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggruppamento geografico	CIAL* (€/ab.)	COMIECO (€/ab.)	COREPLA (€/ab.)	COREVE (€/ab.)	RICREA** (€/ab.)	RILEGNO (€/ab.)
NORD - OVEST	0,24	1,92	6,06	1,75	0,32	0,06
NORD - EST	0,16	2,33	6,64	1,82	0,35	0,08
CENTRO	0,11	1,86	5,51	1,05	0,24	0,03
SUD	0,10	1,78	4,86	1,02	0,20	0,01
ISOLE	0,28	1,42	4,03	0,92	0,17	0,01
ITALIA	0,17	1,89	5,56	1,36	0,27	0,06

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 62 Stima dei corrispettivi totali (Euro) erogati dai Consorzi di Filiera per regione. Anno 2018

Regione	CIAL* (€)	COMIECO (€)	COREPLA (€)	COREVE (€)	RICREA** (€)	RILEGNO (€)	TOTALI (€)	% sul totale
Piemonte	657.960	8.956.664	25.378.866	6.313.023	1.280.589	286.312	42.873.414	8,25%
Valle d'Aosta	5.906	636.453	717.390	197.012	6.249	21.169	1.584.179	0,30%
Lombardia	1.870.207	9.135.897	60.105.190	17.344.897	2.444.033	629.901	91.530.124	17,60%
Trentino-Alto Adige	19.498	3.072.852	6.074.757	2.124.768	386.065	49.123	11.727.063	2,26%
Veneto	566.358	5.449.022	35.903.292	9.393.970	2.209.176	276.249	53.798.068	10,35%
Friuli-Venezia Giulia	88.592	2.929.265	7.703.281	1.849.446	365.498	85.324	13.021.407	2,50%
Liguria	139.638	2.145.088	8.909.152	2.368.848	247.511	55.082	13.865.318	2,67%
Emilia-Romagna	285.647	10.250.284	26.139.489	7.565.095	881.720	520.034	45.642.269	8,78%
Toscana	545.572	8.875.914	20.585.568	3.332.802	857.527	164.433	34.361.817	6,61%
Umbria	21.783	1.004.635	5.483.575	860.266	80.900	31.873	7.483.032	1,44%
Marche	88.524	2.746.662	9.460.944	2.146.293	358.111	108.365	14.908.898	2,87%
Lazio	248.045	6.168.184	27.719.287	5.865.260	903.623	92.969	40.997.369	7,89%

Regione	CIAL* (€)	COMIECO (€)	COREPLA (€)	COREVE (€)	RICREA** (€)	RILEGNO (€)	TOTALI (€)	% sul totale
Abruzzo	105.172	2.933.857	6.973.784	1.499.495	362.826	21.793	11.896.927	2,29%
Molise	7.728	203.402	756.260	233.304	10.444	1.729	1.212.867	0,23%
Campania	432.834	7.080.203	31.646.419	6.293.834	775.484	67.268	46.296.043	8,90%
Puglia	167.085	8.712.432	17.425.283	3.328.274	510.057	54.465	30.197.596	5,81%
Basilicata	24.189	836.305	1.986.859	427.544	98.049	707	3.373.653	0,65%
Calabria	89.195	2.683.730	7.716.881	1.789.708	283.175	3.854	12.566.543	2,42%
Sicilia	250.395	5.748.655	14.406.548	2.928.238	214.918	40.412	23.589.165	4,54%
Sardegna	805.502	2.673.080	12.011.498	2.987.888	523.462	8.268	19.009.699	3,66%
ITALIA	6.419.830	92.242.584	327.104.325	78.849.965	12.799.419	2.519.331	519.935.454	100,00%

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 63 Stima dei corrispettivi medi (€/t) erogati dai Consorzi per regione. Anno 2018

Regione	CIAL* (€/t)	COMIECO (€/t)	COREPLA (€/t)	COREVE (€/t)	RICREA** (€/t)	RILEGNO (€/t)
Piemonte	436,62	97,90	276,34	42,39	93,65	3,90
Valle d'Aosta	350,70	95,84	247,01	28,29	82,33	3,84
Lombardia	354,36	97,16	277,08	47,15	100,56	3,88
Trentino-Alto Adige	557,39	91,68	271,56	48,85	105,83	3,84
Veneto	424,21	97,53	277,97	47,92	92,06	3,84
Friuli-Venezia Giulia	454,86	98,15	282,33	44,18	102,09	3,84
Liguria	359,00	98,35	251,82	50,33	101,59	3,84
Emilia-Romagna	417,92	97,77	282,39	45,89	87,88	4,16
Toscana	432,75	93,71	258,35	42,98	101,46	3,86
Umbria	403,63	97,10	282,14	43,56	73,39	3,84
Marche	339,07	96,29	254,75	40,58	96,26	3,84
Lazio	459,28	88,00	270,65	39,75	96,52	3,84
Abruzzo	464,84	87,92	266,18	38,53	93,36	3,84
Molise	307,99	92,56	220,64	36,09	95,85	3,84
Campania	462,68	85,54	260,68	43,07	84,21	3,84
Puglia	461,00	90,72	255,33	36,09	96,06	3,84
Basilicata	441,74	92,22	274,15	39,23	94,23	3,84
Calabria	406,20	90,38	253,45	43,08	92,98	3,84
Sicilia	431,64	80,00	243,83	42,10	91,45	3,84
Sardegna	551,29	95,72	258,76	46,74	111,00	3,84
ITALIA	416,34	92,73	268,21	44,19	95,48	3,92

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 64 Stima dei corrispettivi medi (€/ab.) erogati dai Consorzi di Filiera per regione. Anno 2018

Regione	CIAL* (€/ab.)	COMIECO (€/ab.)	COREPLA (€/ab.)	COREVE (€/ab.)	RICREA** (€/ab.)	RILEGNO (€/ab.)
Piemonte	0,21	2,19	5,83	1,58	0,36	0,07
Valle d'Aosta	0,05	5,02	5,66	1,56	0,05	0,17
Lombardia	0,27	1,68	6,22	1,83	0,32	0,08
Trentino-Alto Adige	0,04	3,25	5,90	1,99	0,39	0,09
Veneto	0,17	1,84	7,42	1,95	0,48	0,06
Friuli-Venezia Giulia	0,15	2,43	6,31	1,52	0,34	0,07
Liguria	0,12	1,78	5,78	1,73	0,22	0,05
Emilia-Romagna	0,20	2,45	6,02	1,72	0,20	0,12
Toscana	0,15	2,51	5,62	0,89	0,23	0,06
Umbria	0,36	1,33	6,23	0,97	0,20	0,04
Marche	0,10	2,13	6,15	1,46	0,25	0,08
Lazio	0,07	1,36	5,13	1,05	0,24	0,03
Abruzzo	0,20	2,44	5,52	1,18	0,52	0,03
Molise	0,08	1,04	2,63	0,82	0,06	0,02
Campania	0,10	1,38	5,51	1,11	0,17	0,03
Puglia	0,10	2,28	4,32	0,88	0,17	0,03
Basilicata	0,12	1,69	3,74	0,83	0,33	0,01
Calabria	0,07	1,49	4,27	0,98	0,20	0,01
Sicilia	0,10	1,18	2,92	0,59	0,07	0,02
Sardegna	0,65	2,54	7,40	1,97	0,46	0,02
ITALIA	0,17	1,89	5,56	1,36	0,27	0,06

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 65 Stima degli importi totali (Euro) erogati dai Consorzi per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL* (€)	COMIECO (€)	COREPLA (€)	COREVE (€)	RICREA** (€)	RILEGNO (€)	TOTALE (€)	% sul totale
Bari	49.815	3.745.992	5.325.642	985.902	135.971	22.018	10.265.339	6,14%
Bologna	38.366	2.378.854	4.849.764	1.386.904	184.558	95.332	8.933.777	5,34%
Cagliari	276.728	927.792	2.020.904	696.732	148.627	678	4.071.462	2,43%
Catania	52.024	1.376.906	3.193.989	740.547	51.108	13.979	5.428.553	3,25%
Firenze	145.179	3.126.244	5.894.404	767.399	221.577	41.230	10.196.033	6,09%
Genova	20.221	833.479	3.097.031	878.594	125.620	30.625	4.985.570	2,98%
Messina	30.408	784.966	1.821.324	391.376	14.253	749	3.043.076	1,82%
Milano	391.223	4.815.586	20.398.354	5.433.989	697.844	202.939	31.939.935	19,09%
Napoli	238.331	4.728.246	17.423.045	2.933.190	437.252	58.351	25.818.415	15,43%
Palermo	62.529	884.442	1.980.380	552.353	42.970	10.990	3.533.664	2,11%
Reggio Calabria	21.797	456.848	1.660.096	385.209	47.883	3.710	2.575.543	1,54%
Roma	178.479	4.454.345	18.458.472	4.344.165	685.461	81.421	28.202.343	16,86%
Torino	296.967	4.901.011	10.955.671	2.748.801	815.503	141.053	19.859.005	11,87%
Venezia			5.531.670	2.363.222	492.097	47.528	8.434.517	5,04%
Totale Città metropolitane	1.802.067	33.414.711	102.610.746	24.608.383	4.100.724	750.603	167.287.232	100,00%

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 66 Stima dei corrispettivi medi (Euro/t) erogati dai Consorzi di Filiera per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL* (€/t)	COMIECO (€/t)	COREPLA (€/t)	COREVE (€/t)	RICREA** (€/t)	RILEGNO (€/t)
Bari	443,95	94,33	247,12	33,68	94,69	3,84
Bologna	398,87	98,53	304,10	42,23	95,29	3,84
Cagliari	555,96	96,17	205,28	49,61	115,23	3,84
Catania	406,72	72,41	243,47	47,19	102,94	3,84
Firenze	434,66	89,07	253,42	48,14	105,39	3,84
Genova	255,15	99,30	235,52	52,28	104,41	3,84
Messina	447,33	82,44	245,21	38,31	107,68	3,84
Milano	326,48	96,64	282,93	48,04	95,18	3,84
Napoli	451,58	91,08	264,33	44,91	77,77	3,84
Palermo	462,36	82,14	219,62	41,90	55,17	3,84
Reggio Calabria	345,45	93,55	281,75	43,88	97,42	3,84
Roma	454,58	90,59	267,10	39,49	97,29	3,84
Torino	414,28	97,85	283,10	38,08	90,92	3,84
Venezia	-		257,72	48,17	106,63	3,84
Totale Città metropolitane	414,35	92,26	265,49	43,44	94,37	3,84
ITALIA	416,34	92,73	268,21	44,19	95,48	3,92

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi"

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Tabella 67 Stima dei corrispettivi medi (Euro/ab.) erogati dai Consorzi di Filiera per Città metropolitana. Anno 2018

Città metropolitana	CIAL* (€/ab.)	COMIECO (€/ab.)	COREPLA (€/ab.)	COREVE (€/ab.)	RICREA** (€/ab.)	RILEGNO (€/ab.)
Bari	0,08	3,11	4,27	0,80	0,16	0,03
Bologna	0,19	2,44	4,97	1,37	0,19	0,10
Cagliari	0,66	2,69	4,80	1,61	0,41	0,01
Catania	0,16	1,28	2,98	0,67	0,06	0,03
Firenze	0,15	3,21	6,10	0,76	0,23	0,04
Genova	0,03	1,23	3,69	1,25	0,18	0,04
Messina	0,18	1,32	2,83	0,63	0,04	0,00
Milano	0,16	1,77	6,71	1,75	0,26	0,07
Napoli	0,10	1,63	5,70	0,97	0,16	0,03
Palermo	0,07	0,73	1,62	0,45	0,05	0,01
Reggio Calabria	0,05	0,93	3,32	0,78	0,12	0,01
Roma	0,06	1,26	4,63	1,01	0,22	0,03
Torino	0,18	2,19	4,87	1,35	0,42	0,07
Venezia	-	-	6,53	2,77	0,58	0,06
Totale Città metropolitane	0,12	1,76	4,87	1,16	0,23	0,05
ITALIA	0,17	1,89	5,56	1,36	0,27	0,06

*Il dato 2018 è stato calcolato sui corrispettivi erogati dal Consorzio CIAL nell'ambito delle Convenzioni "Raccolta Differenziata e "Tappi" e sulla relativa popolazione convenzionata

** Dato Ricrea calcolato sulle sole Convenzioni RD

Fonte: Anci su dati dei Consorzi di filiera del Conai

Figura 14 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio CIAL. Anno 2018

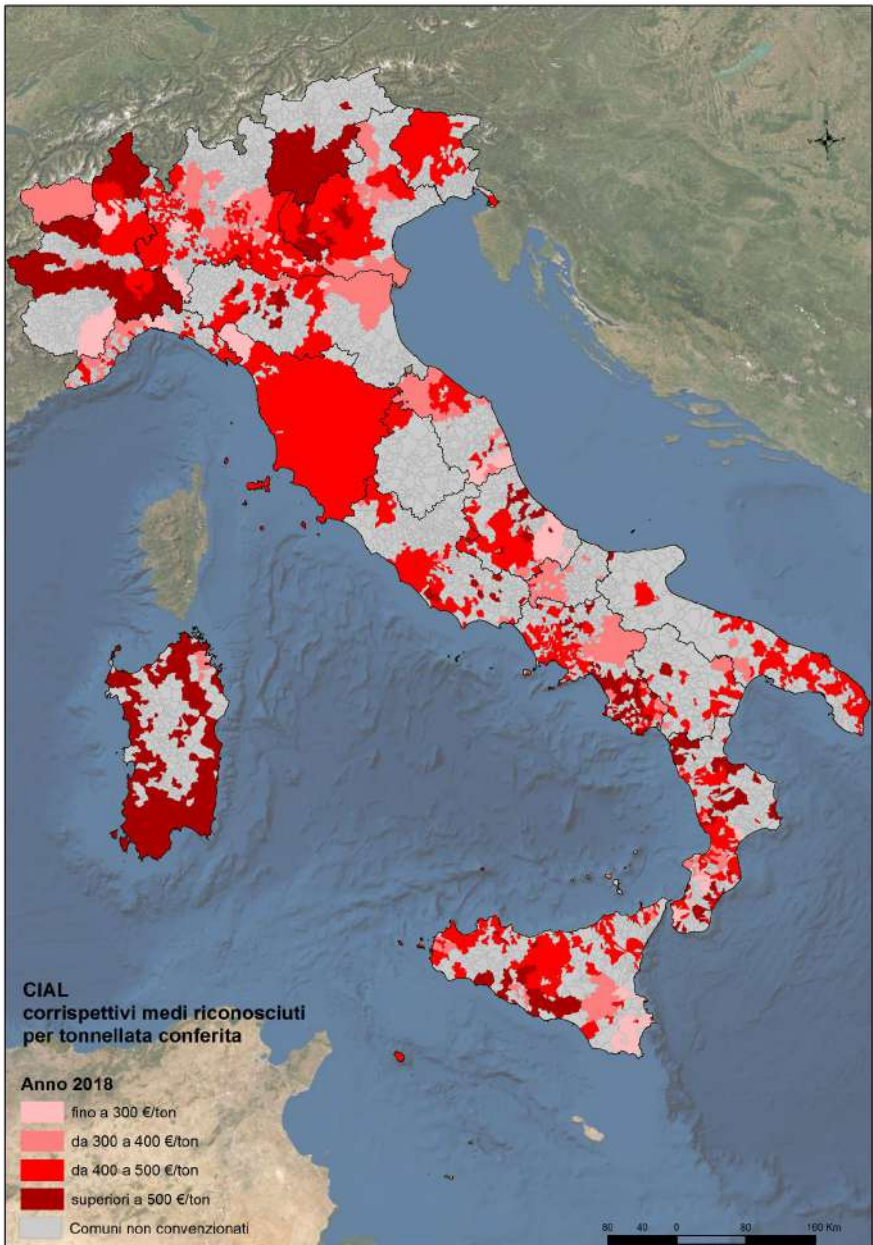


Figura 15 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio Comieco. Anno 2018

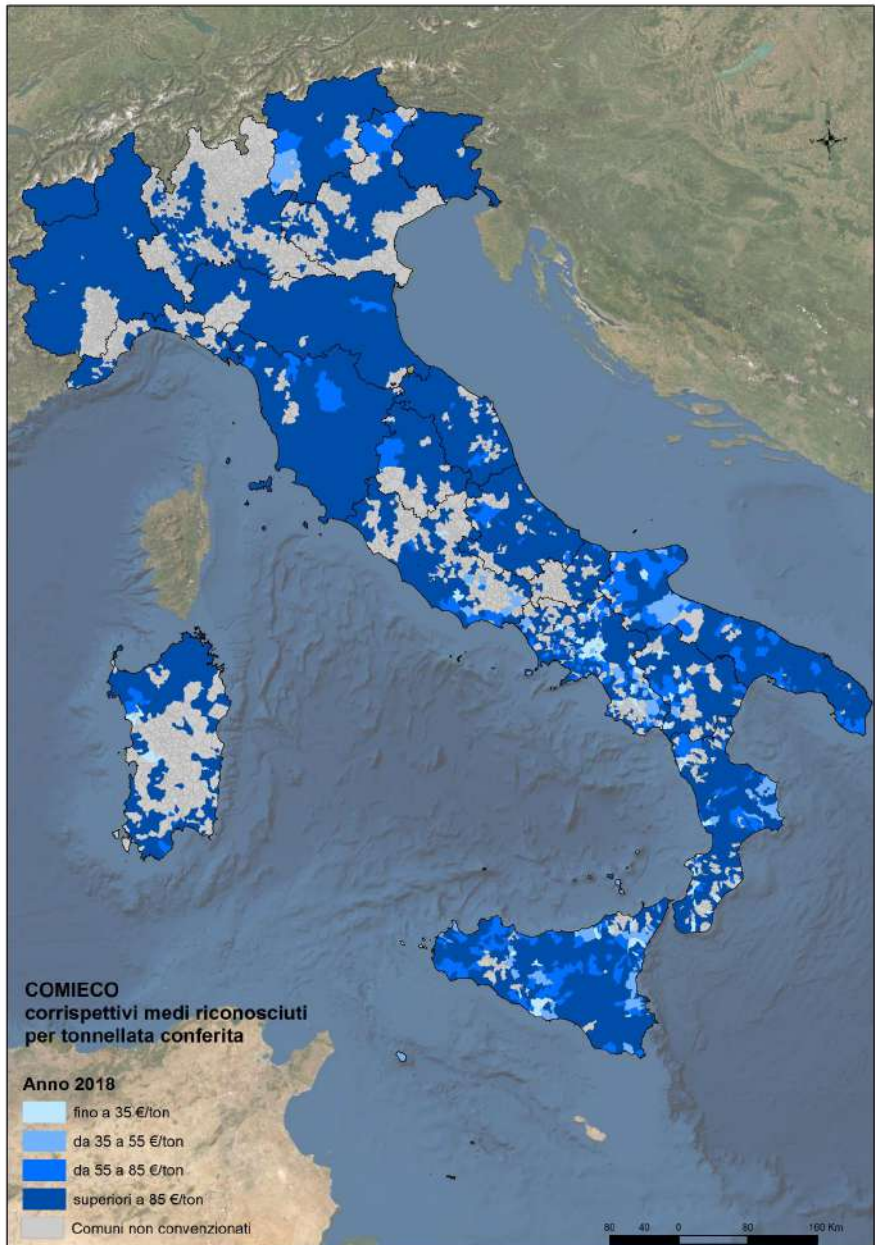


Figura 16 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio Corepla. Anno 2018

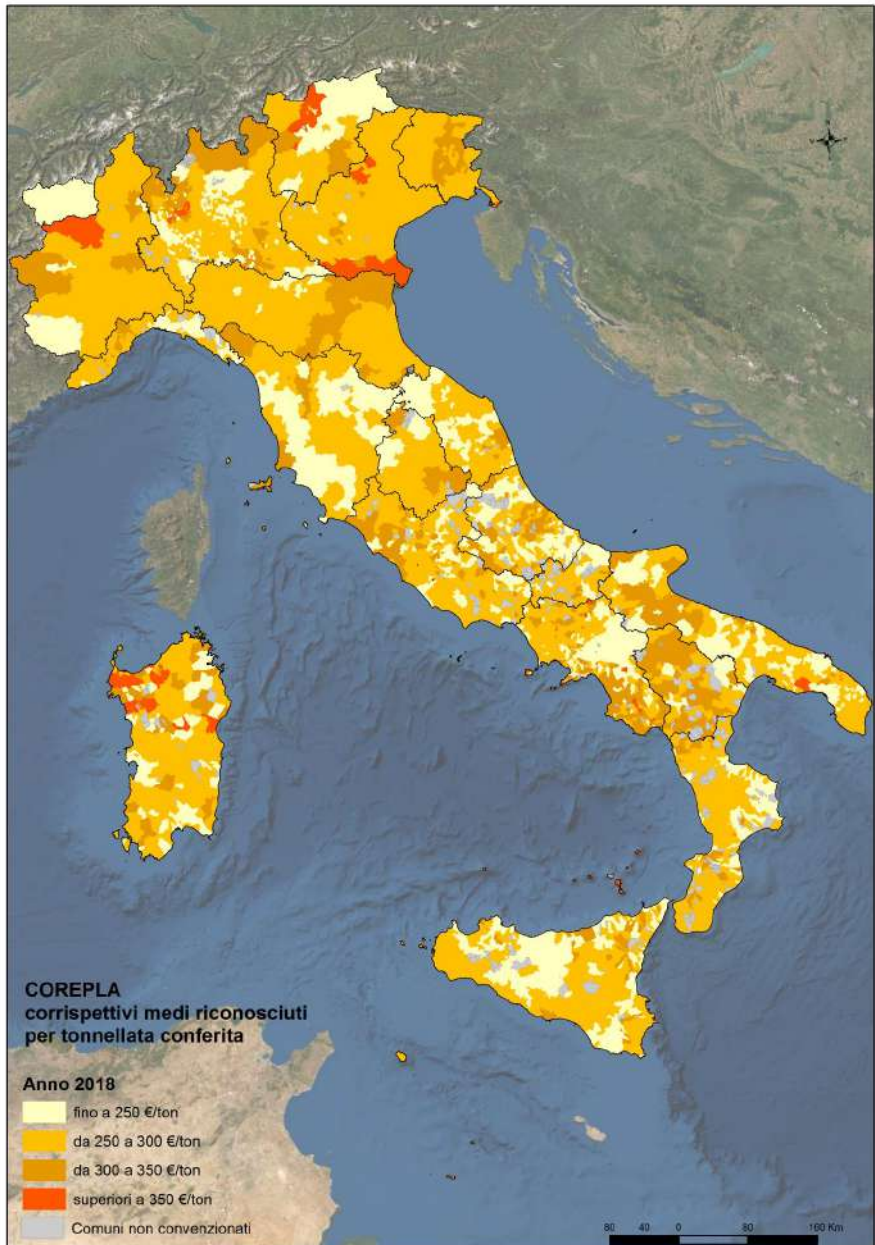


Figura 17 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio CoReVe. Anno 2018

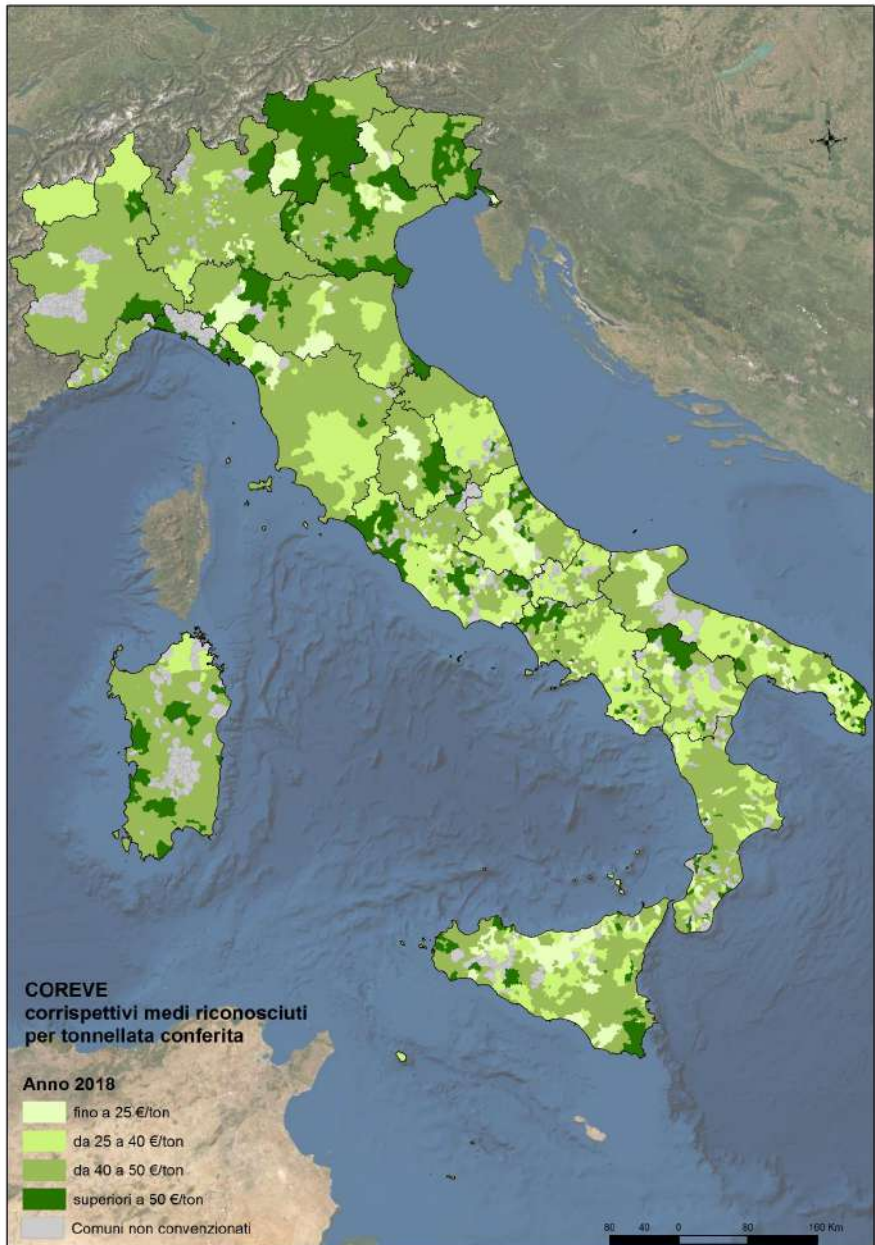


Figura 18 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio Ricrea. Anno 2018

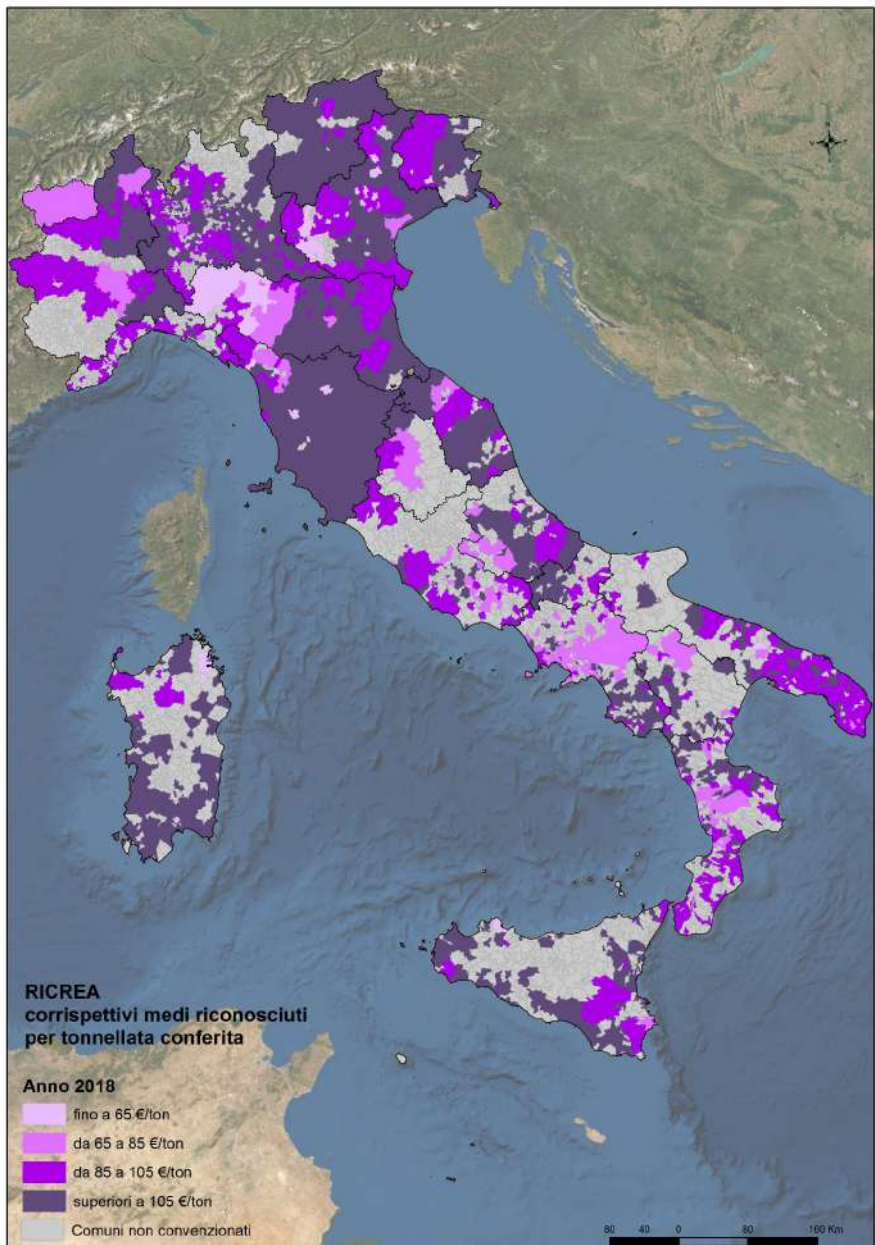
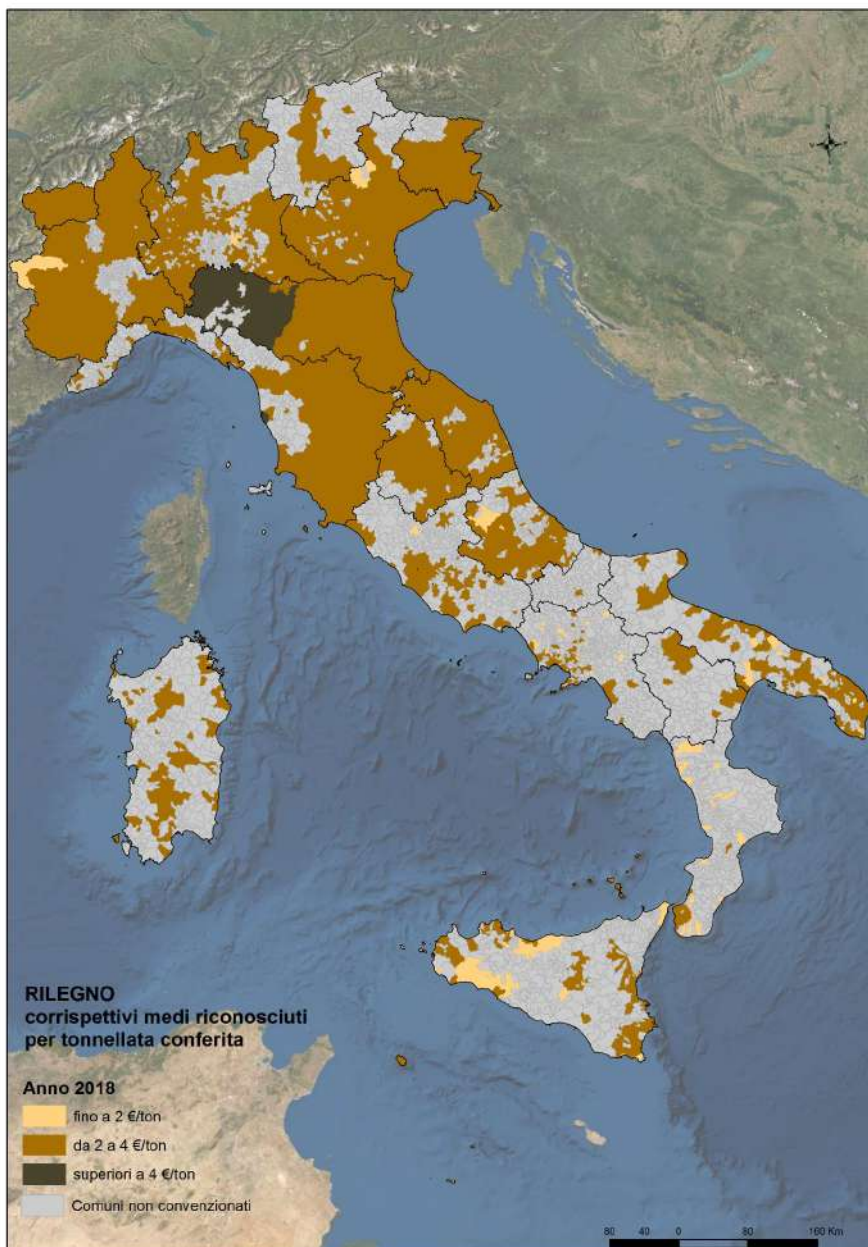


Figura 19 Mappa dei corrispettivi medi Euro/tonnellata erogati dal consorzio Rilegno. Anno 2018



4.1.3 Fasce di Qualità

In questo paragrafo vengono riportati i dati relativi alle fasce di qualità e alle relative quantità conferite nel 2018 dai Consorzi di Filiera ai Convenzionati. Le tabelle che seguono riportano le distribuzioni percentuali delle quantità associate a ciascuna fascia di qualità.

CONSORZIO CIAL

Nel 2018 sono state conferite al Consorzio 15.936,57 tonnellate di alluminio, così distribuite:

FASCIA DI QUALITÀ	CODICE ARTICOLO	FRAZIONI ESTRANEE	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ
A+	RD	Fino al 2%	3.441,91	21,60%
A	RD	Dal 2% al 5%	8.491,88	53,29%
B	RD	Dal 5% al 10%	623,1	3,91%
C	RD	Dal 10% al 15%	491,73	3,09%
FUORI FASCIA	RD	Superiore al 15%	528,81	3,32%
A	RU	Fino al 10%	347,59	2,18%
B	RU	DAL 10% AL 20%	50,83	0,32%
FUORI FASCIA	RU	Superiore al 20%	24,13	0,15%
A	NODULI	Fino al 10%	81,13	0,51%
B	NODULI	DAL 10% AL 20%	1,37	0,01%
A	Tappi	Fino al 10%	964,37	6,05%
B	Tappi	Dal 10% al 20%	889,72	5,58%

CONSORZIO COMIECO

Nel 2018 sono state complessivamente conferite al Consorzio 1.441.854,215 tonnellate di carta e cartone, di cui:

- 687.939,34 tonnellate di raccolta congiunta (imballaggi + frazioni merceologiche similari), così distribuite:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
fascia 1	569.046,37	82,72%
fascia 2	45.810,00	6,66%
fascia 3	51.071,40	7,42%
fascia 4	22.011,57	3,20%

- 753.914,875 tonnellate di raccolta selettiva, distribuite come di seguito riportato:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
fascia 1	732.972,70	97,22%
fascia 2	6.483,14	0,86%
fascia 3	3.235,64	0,43%
fascia 4	2.028,00	0,27%
fascia 5	1.914,57	0,25%
fascia 6	1.252,52	0,17%
fascia 7	1.140,68	0,15%
Poliacoppiati	4.887,63	0,65%

CONSORZIO COREPLA

Nel 2018 sono state conferite al Consorzio 1.219.570,74 tonnellate di materiale provenienti dai seguenti flussi di raccolta:

FLUSSI	QUANTITÀ PER FLUSSO (t)	QUANTITÀ PER FLUSSO (%)
Flusso A <i>Raccolta monomateriale domestica</i>	883.473,52	72,44
Flusso B <i>Raccolta monomateriale non domestica</i>	28.996,43	2,38
Flusso C <i>Raccolta monomateriale domestica "finalizzata" (solo CPL)</i>	11.669,22	0,96
Flusso DL <i>Raccolta multimateriale leggero</i>	295.349,78	24,21
Flusso VB1	81,78	0,01

I flussi sono stati conferiti al Consorzio secondo le seguenti modalità:

MODALITÀ DI RACCOLTA	QUANTITÀ (t)	% CONFERIMENTO SFUSO	% CONFERIMENTO PRESSATO
Raccolta monomateriale	924.220,96	11,55%	88,44%
Raccolta multimateriale	295.349,78	89,78%	10,22%

Per ogni tipologia di flusso conferito si riporta il dettaglio delle quantità per ciascuna fascia di qualità:

- Flusso A - Raccolta monomateriale domestica:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
A1	856.760,54	70,26%
A2	20.940,83	1,72%

- Flusso B - Raccolta monomateriale non domestica:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
B1	31.699,39	2,6%
B2	4.858,29	0,4%

- Flusso C - Raccolta monomateriale domestica “finalizzata” (solo CPL):

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
C1	9.876,11	0,81%

- Flusso DL - Raccolta multimateriale leggero:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
DLA	280.104,48	22,97%
DLB	1.557,34	0,13%
DLC	13.687,96	1,12%
VB1	81,78	0,01%

CONSORZIO COREVE

Nel 2018 sono state conferite al Consorzio 1.784.486,80 tonnellate di vetro, così distribuite:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
Fascia A	321.739,86	18,03%
Fascia B	822.338,26	46,08%
Fascia C	359.807,05	20,16%
Fascia D1	107.281,62	6,01%
Fascia D2	29.304,52	1,64%
Fascia D3	98.903,37	5,54%
Fascia E1	4.487,42	0,25%
Fascia E2	2.762,29	0,15%
Fascia E3	1.258,58	0,07%
Fascia E7	31.566,00	1,77%
Non conforme	5.037,83	0,28%

I dati fanno riferimento al totale delle quantità ritirate.

CONSORZIO RICREA

Nel 2018 al Consorzio sono state conferite dai Convenzionati 166.287,25 tonnellate di metalli ferrosi, così distribuite:

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
Fascia Eccellenza	12.244,89	7,36
Fascia 1	75.797,53	45,58
Fascia 2	23.708,78	14,26
Fascia 3	13.677,30	8,23
Fuori fascia RD	1.812,24	1,09

FASCIA DI QUALITÀ	QUANTITÀ PER FASCIA (t)	% QUANTITÀ PER FASCIA DI QUALITÀ (% sul totale conferito)
Fascia 1 TMB*	6.140,53	3,69
Fascia 2 TMB	10.602,32	6,38
Fascia 3 TMB	8.465,20	5,09
Fuori fascia TMB	2.374,27	1,43
Fascia 1 TVZ**	7.407,77	4,45
Fascia 2 TVZ	3.301,71	1,99
Fuori fascia TVZ	754,72	0,45

(*) TMB: trattamento meccanico biologico

(**) TVZ: termovalorizzatore

CONSORZIO RILEGNO

Nel 2018 sono state conferite 642.469,63 tonnellate di legno; tutto il materiale è risultato in prima fascia.

5. RAEE: RACCOLTE CONFERITE AI SISTEMI COLLETTIVI PER CLASSI DEMOGRAFICHE DI COMUNI, CITTA' METROPOLITANE, REGIONI E RAGGRUPPAMENTI GEOGRAFICI

In questa sezione del documento si riportano i dati relativi alla gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) gestiti nell'anno 2018 nell'ambito dell'Accordo ANCI – Centro di Coordinamento RAEE (nel seguito anche CdC RAEE).

La fonte dei dati riportati in questa sezione è il CdC RAEE e relativo rapporto annuale.

Come previsto dall'articolo 15 del D.Lgs. 49/2014 ANCI, Centro di Coordinamento RAEE, Produttori di AEE, e Aziende di raccolta rifiuti siglano un Accordo di durata triennale che disciplina le modalità e i tempi di ritiro dei RAEE dai Centri di Raccolta, l'organizzazione della raccolta in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale e gli oneri per lo svolgimento delle relative attività, ai sensi dell'articolo 15 del D.Lgs. 49/2014 nonché le altre attività previste e di seguito riportate, prevedendo:

- condizioni generali di ritiro da parte Sistemi Collettivi dei RAEE conferiti ai Centri di Raccolta comunali;
- modalità necessarie affinché il ritiro sia effettuato in modo razionale ed omogeneo su tutto il territorio nazionale;
- modalità di gestione dei rifiuti di cui al comma 4 dell'articolo 12 del D.Lgs. 49/2014, conferiti ai Centri di Raccolta, attraverso l'individuazione di impianti idonei, con oneri a carico dei Produttori di AEE;
- Premi di Efficienza, ovvero gli importi che i Produttori di AEE sono tenuti a erogare ai Centri di Raccolta al verificarsi di condizioni di buona operatività, sulla base dei quantitativi di RAEE ritirati dai Sistemi Collettivi;
- l'adeguamento e l'implementazione dei Centri di Raccolta comunali.

Il fine ultimo dei premi di efficienza erogati è l'adeguamento delle infrastrutture e il favorire, processi di raccolta efficienti.

Nell'aprile 2019, Anci e CdC RAEE hanno siglato il nuovo e vigente Accordo di Programma. Tale accordo regola le condizioni e le modalità di ritiro dei RAEE dai centri di raccolta comunali, l'organizzazione delle raccolte sul territorio nazionale e gli oneri per lo svolgimento delle relative attività attraverso l'erogazione di un premio di efficienza riconosciuto dai produttori di AEE tramite i sistemi collettivi ai singoli CDR comunali iscritti.

Pertanto, il prossimo triennio di validità dell'Accordo (2019 – 2021), i valori economici riconosciuti ai sottoscrittori, saranno migliorativi rispetto al triennio precedente:

- R1: 54 euro/ton
- R2: 113 euro/ton
- R3: 54 euro/ton
- R4: 113 euro/ton
- R5: 290 euro/ton

Con quest' ultimo rinnovo dell'Accordo è inoltre stato previsto un aumento dei premi qualora si raggiungano incrementi della raccolta annua di RAEE del 5% a livello nazionale.

Nel 2020 e nel 2021 i premi potranno quindi arrivare a:

- 55 euro/ton per R1 e R3

- 115 euro/ton per R2 e R4
- 300 euro/ton per R5.

È inoltre previsto, in continuità con il precedente Accordo, il contributo di 20 euro a tonnellata sulla base delle soglie aggiornate dei diversi raggruppamenti laddove non si raggiungano i quantitativi minimi di premialità.

Il nuovo Accordo di Programma incrementa anche le risorse economiche destinate annualmente al Fondo per l'infrastrutturazione, lo sviluppo e l'adeguamento dei centri di raccolta da parte dei produttori di AEE tramite i sistemi collettivi.

Tale incremento corrisponde a:

- 15 € per ogni tonnellata di RAEE premiabile per l'anno 2019;
- 16 € per ogni tonnellata di RAEE premiabile per l'anno 2020;
- 17 € per ogni tonnellata di RAEE premiabile per l'anno 2021.

Con l'obiettivo di incentivare la raccolta dei RAEE e rispondere alle specifiche esigenze dei centri di raccolta comunali, l'Accordo conferma e incrementa l'importo dei contributi destinati a realizzare progetti di comunicazione locale nella misura di:

- 200.000 € per l'anno 2019
- 400.000 € per l'anno 2020
- 400.000 € per l'anno 2021.

Anche all'interno del pacchetto "Economia circolare" non potevano essere trascurate frazioni di rifiuti importanti quali RAEE, Pile e Accumulatori.

Ritroviamo così, sulla G.U. del 12 settembre 2020 la pubblicazione del D.Lgs. 118/2020, in attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La nuova normativa fornisce nuove disposizioni in tema di comunicazione dei dati e dispone nuove regole per i RAEE generati dagli impianti fotovoltaici.

Diviene annuale la trasmissione alla Commissione Europea, da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di una dettagliata relazione contenente informazioni, comprese stime sulle quantità, in peso, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolti separatamente ed esportati ed informazioni riguardanti la raccolta ed il riciclo dei rifiuti di pile e di accumulatori elaborate dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).

5.1. I soggetti del sistema di gestione dei RAEE

Al sistema di gestione dei RAEE possono aderire i centri di raccolta comunali, gestiti da Sottoscrittori sia pubblici che privati (Comuni e Aziende che gestiscono i servizi di igiene urbana), i luoghi di raggruppamento della distribuzione (LdR), i centri di raccolta privati (gestiti dai Sistemi Collettivi aderenti al CdC RAEE), e i centri di raccolta degli installatori delle sorgenti luminose.

Nel 2018 sono 4.212 le strutture adibite alla raccolta dei RAEE.

Tali strutture, come detto, denominate centri di raccolta comunali, rappresentano i siti principali in cui conferire RAEE, mentre sono 277 i luoghi di raggruppamento ossia i siti gestiti e realizzati dalle aziende che operano nella distribuzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Sulla base di questa solida rete, il quantitativo complessivo di RAEE raccolti nel 2018 ammonta a 310.610 tonnellate con un pro capite per abitante di 5,14 kg.

Nella tabella seguente è riportata la distribuzione dei punti di raccolta iscritti al Centro di Coordinamento RAEE nel 2018, distinti per tipologia di sottoscrittore.

Tabella 68 Soggetti iscritti al CdC RAEE. Anno 2018

Sottoscrittori	N° punti di raccolta
Centri di Raccolta Comunali (CdR)	4.212
Luoghi di raggruppamento (LdR) della distribuzione	277
Centri di Raccolta Privati (gestiti dai Sistemi Collettivi)	18
Centri di Raccolta degli Installatori di Sorgenti luminose	370
Grandi utilizzatori	6
Totale	4.883

Fonte: ANCI su dati CdC RAEE

5.2. Centri di raccolta iscritti

Nel 2018 il numero di Sottoscrittori del CdC RAEE, vale a dire coloro che hanno perfezionato l'iscrizione al Centro di Coordinamento RAEE assicurando la disponibilità dei propri Centri di Raccolta al conferimento da parte dei cittadini, Distributori, Installatori, Centri di assistenza tecnica e si impegnano a ricevere tutti i RAEE provenienti da utenze domestiche, indipendentemente dalla loro provenienza territoriale nel rispetto da parte di questi delle normative vigenti, è pari a 1.719.

Il numero di centri di raccolta comunali (CdR) gestiti dagli stessi Sottoscrittori, Comuni ed aziende, è pari a 4.212 unità, di questi solo 3 non hanno provveduto a richiedere alcun ritiro (Francolise, Nogarole Vicentino e Atesa).

Il trend del numero di CdR iscritti al sistema è crescente, così come il numero di Comuni con almeno un CdR iscritto, segno di una sempre maggiore capillarità dei punti di raccolta dei RAEE sul territorio nazionale.

Tabella 69 Comuni e centri raccolta iscritti al CdC RAEE. Anni 2010 – 2018

Anno	Comuni con almeno un CdR iscritto	Totale CdR	Totale Comuni	% di Comuni con CdR
2010	2.807	3.254	8.094	34,7%
2011	3.020	3.411	8.092	37,3%
2012	3.082	3.435	8.092	38,1%
2013	3.293	3.683	8.071	40,8%
2014	3.166	3.801	8.057	39,3%
2015	3.280	3.906	8.047	40,8%
2016	3.450	3.873	7.998	43,1%
2017	3.462	3.870	7.978	43,50%
2018	3.548	4.212	7.954	44,61%

Fonte: Elaborazione ANCI su Rapporto CdC RAEE

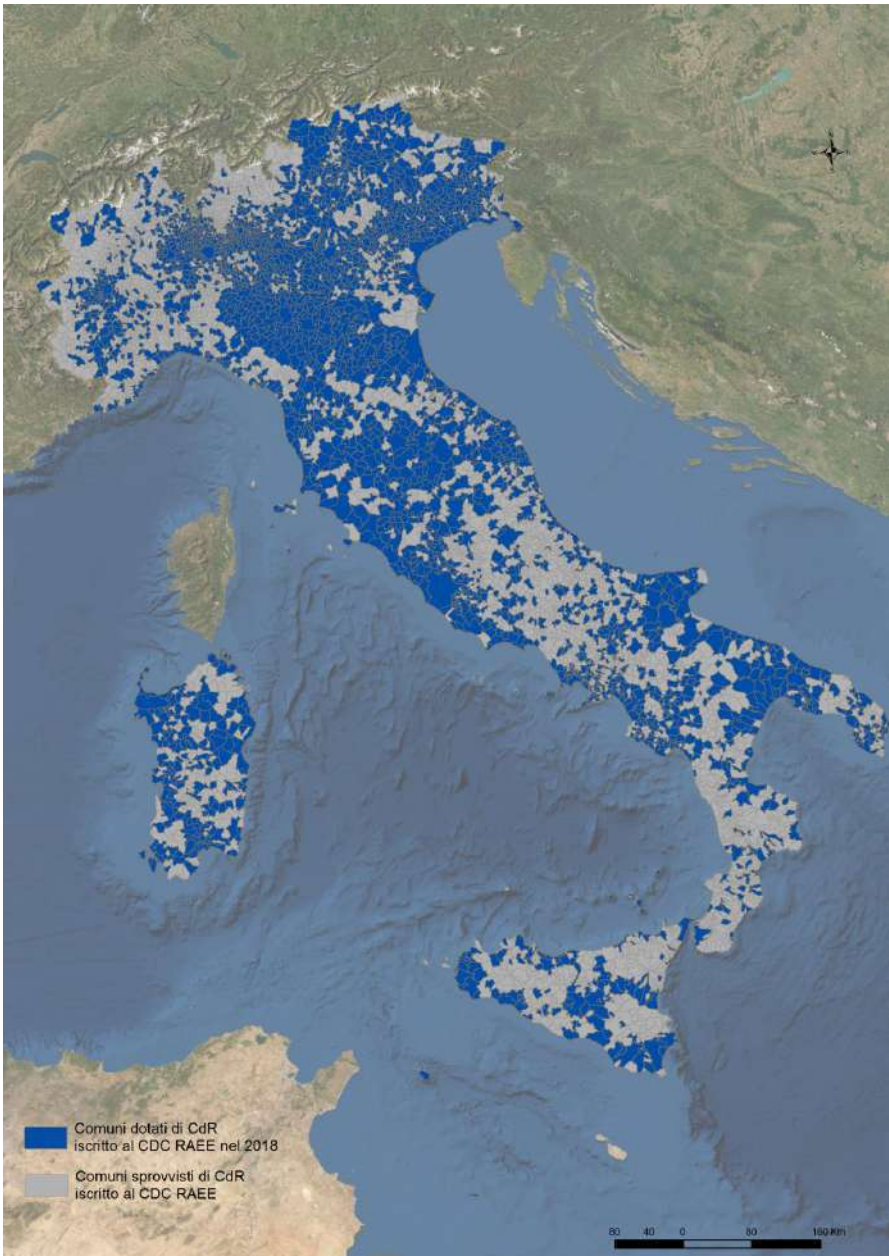
Viene riportata nella tabella di seguito la distribuzione di CdR iscritti al CdC per raggruppamento geografico in riferimento all'anno 2018.

Tabella 70 Distribuzione dei CdR per Raggruppamento geografico. Anno 2018

Raggruppamento geografico	N. CdR	% Cdr
NORD-OVEST	1.289	31%
NORD-EST	1.174	28%
CENTRO	595	14%
ISOLE	377	9%
SUD	777	18%
ITALIA	4.212	100%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Figura 20 Mappa dei Comuni con CdR iscritti al Centro di Coordinamento RAEE. Anno 2018



5.3. Quantità

La raccolta dei RAEE avviene secondo quanto previsto dal decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 185 del 25/09/2007, che ha definito, nell'Allegato 1, i cinque raggruppamenti secondo i quali deve essere organizzata la raccolta differenziata dei RAEE.

Tabella 71 Raggruppamenti RAEE

Codice raggruppamento	Descrizione raggruppamento
R1	Freddo e clima [Apparecchi per la refrigerazione e la climatizzazione inclusi gli scaldi acqua elettrici]
R2	Altri grandi bianchi [apparecchi per la cottura, lavatrici, lavastoviglie, etc.]
R3	Tv e monitor
R4	It e consumer electronics, apparecchi di illuminazione per ed altro [Piccoli elettrodomestici (PED), attrezzature informatiche (IT), apparecchi di illuminazione (senza sorgenti luminose), giocattoli e altro]
R5	Sorgenti luminose [tutte, tranne le lampadine a incandescenza: ovvero lampade a risparmio energetico, tubi fluorescenti, etc]

Figura 21 Raggruppamenti RAEE



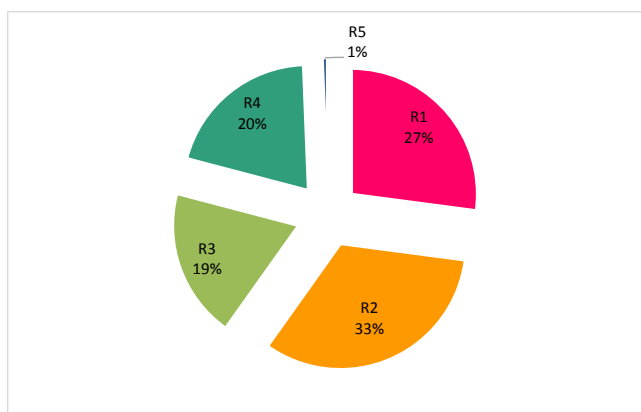
Nel 2018 dai CdR iscritti al Centro di Coordinamento sono state complessivamente ritirate 310.610 tonnellate di RAEE. Al tal proposito si rappresenta che il **decreto legislativo n. 49/2014** ha introdotto il modello "all actors", secondo il quale i RAEE conferiti presso i CdR possono essere avviati direttamente agli impianti di trattamento senza "passare" per i Sistemi Collettivi dei produttori iscritti al CdC RAEE.

Tabella 72 Quantità di RAEE per raggruppamento in kg. Anno 2018

Raggruppamento	TOTALE kg	%
R1	84.125.160	27%
R2	101.755.645	33%
R3	59.783.513	19%
R4	62.984.974	20%
R5	1.960.962	1%
TOTALE	310.610.254	100%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Figura 22 Incidenza percentuale di ciascun raggruppamento sul totale della raccolta dei RAEE. Anno 2018



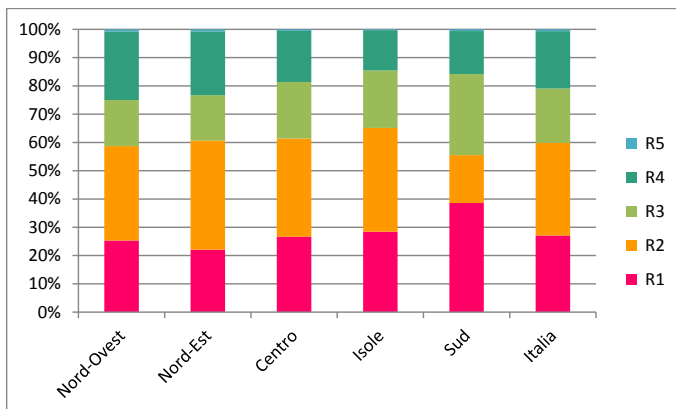
Se confrontiamo la produzione di RAEE per raggruppamento geografico risulta che il 55% dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche raccolti in Italia proviene dalle Regioni del Nord.

Tabella 73 Quantità di RAEE in kg per raggruppamento e per macroarea geografica. Anno 2018

Raggruppamento geografico	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE	%
Nord-Ovest	23.554.519	31.063.570	15.178.229	22.566.298	679.885	93.042.501	30%
Nord-Est	17.268.947	30.120.418	12.540.780	17.633.692	552.038	78.115.875	25%
Centro	17.377.353	22.592.713	13.016.923	11.749.976	359.494	65.096.459	21%
Isole	7.751.575	10.003.650	5.534.669	3.879.686	79.426	27.249.006	9%
Sud	18.172.766	7.975.294	13.512.912	7.155.322	290.119	47.106.413	15%
Italia	84.125.160	101.755.645	59.783.513	62.984.974	1.960.962	310.610.254	100%

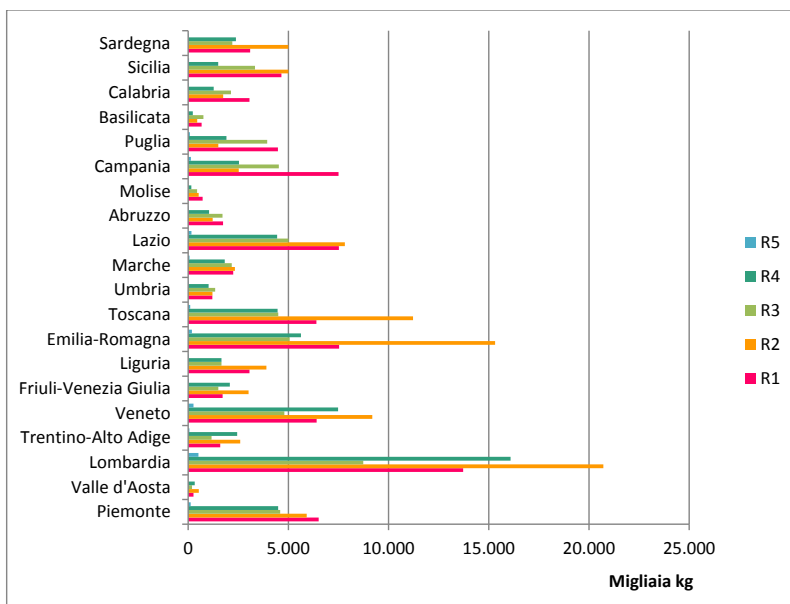
Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Figura 23 Raccolta dei RAEE per raggruppamento e per area geografica, anno 2018



Nella figura seguente è invece rappresentata la composizione dei RAEE raccolti per Regione e per raggruppamento. La Lombardia è la Regione che presenta i livelli di intercettazione più elevati e anche quella con il maggior numero di CdR comunali iscritti al CdC (ben 877, corrispondente al 21% del totale dei CdR iscritti).

Figura 24 Quantità di RAEE (kg) per Raggruppamento e per Regione. Anno 2018



Se invece si analizzano le quantità di RAEE raccolti con riferimento alla classe demografica dei Comuni sede di CdR iscritto al CdC RAEE si ricava che, in valore assoluto, l'intercettazione più elevata si registra nei Comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 20.000 abitanti.

Tabella 74 Quantità di RAEE raccolti (kg) per classe demografica. Anno 2018

Classe demografica dei Comuni	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
Fino a 1.000 ab.	1.387.194	1.336.758	1.066.948	989.418	26.862	4.807.180
Da 1.001 a 5.000 ab.	11.310.870	11.073.592	8.898.937	8.377.335	259.431	39.920.165
Da 5.001 a 20.000 ab.	28.490.413	31.347.299	21.573.700	23.226.604	822.291	105.460.307
Da 20.001 a 50.000 ab.	18.164.870	24.326.194	12.090.754	12.943.725	401.509	67.927.052
Da 50.001 a 100.000 ab.	9.418.657	8.692.526	6.896.650	6.446.882	149.125	31.603.840
Oltre 100.000 ab.	15.353.156	24.979.276	9.256.524	11.001.010	301.744	60.891.710
ITALIA	84.125.160	101.755.645	59.783.513	62.984.974	1.960.962	310.610.254

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio della raccolta dei RAEE per raggruppamento e per Regione nel 2018.

Tabella 75 Quantità di RAEE in kg raccolti per Regione e per Raggruppamento. Anno 2018

REGIONE	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE	% sul tot
Piemonte	6.513.620	5.916.401	4.593.574	4.491.234	125.097	21.639.926	6,97%
Valle d'Aosta	268.180	530.690	193.819	325.761	6.200	1.324.650	0,43%
Lombardia	13.721.964	20.714.529	8.735.717	16.087.424	515.002	59.774.636	19,24%
Trentino Alto Adige	1.601.505	2.597.079	1.168.648	2.443.447	61.922	7.872.601	2,53%
Veneto	6.408.185	9.190.201	4.800.032	7.483.327	263.417	28.145.162	9,06%
Friuli Venezia Giulia	1.716.605	3.015.628	1.501.660	2.078.970	39.938	8.352.801	2,69%
Liguria	3.059.505	3.901.950	1.661.973	1.661.879	33.716	10.319.023	3,32%
Emilia Romagna	7.533.902	15.317.510	5.063.586	5.627.948	186.631	33.729.577	10,86%
Toscana	6.398.060	11.223.168	4.494.242	4.463.028	100.678	26.679.176	8,59%
Umbria	1.204.820	1.213.875	1.346.231	1.021.911	29.244	4.816.081	1,55%
Marche	2.251.020	2.334.315	2.173.702	1.827.380	67.760	8.654.177	2,79%
Lazio	7.523.453	7.821.355	5.002.748	4.437.657	161.812	24.947.025	8,03%
Abruzzo	1.738.570	1.221.461	1.711.051	1.043.665	23.987	5.738.734	1,85%
Molise	722.950	523.500	445.330	155.680	6.805	1.854.265	0,60%
Campania	7.500.850	2.522.605	4.523.042	2.537.249	136.136	17.219.882	5,54%
Puglia	4.479.460	1.506.670	3.940.951	1.911.448	87.431	11.925.960	3,84%
Basilicata	672.186	453.828	758.608	234.260	9.406	2.128.288	0,69%
Calabria	3.058.750	1.747.230	2.133.930	1.273.020	26.354	8.239.284	2,65%
Sicilia	4.656.375	5.005.470	3.332.934	1.497.471	47.849	14.540.099	4,68%
Sardegna	3.095.200	4.998.180	2.201.735	2.382.215	31.577	12.708.907	4,09%
ITALIA	84.125.160	101.755.645	59.783.513	62.984.974	1.960.962	310.610.254	100,00%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Dai dati di raccolta riportati nella tabella precedente emerge come la Lombardia, da sola, contribuisca per circa il 19% al totale delle quantità ritirate dai Sistemi Collettivi al CdC RAEE, mentre la raccolta proveniente dalle Città metropolitane, il cui dato è riportato nella tabella seguente, è pari a quasi al 34% del totale raccolto a livello nazionale; fra queste ultime, è Roma la città metropolitana con la più alta intercettazione in valore assoluto.

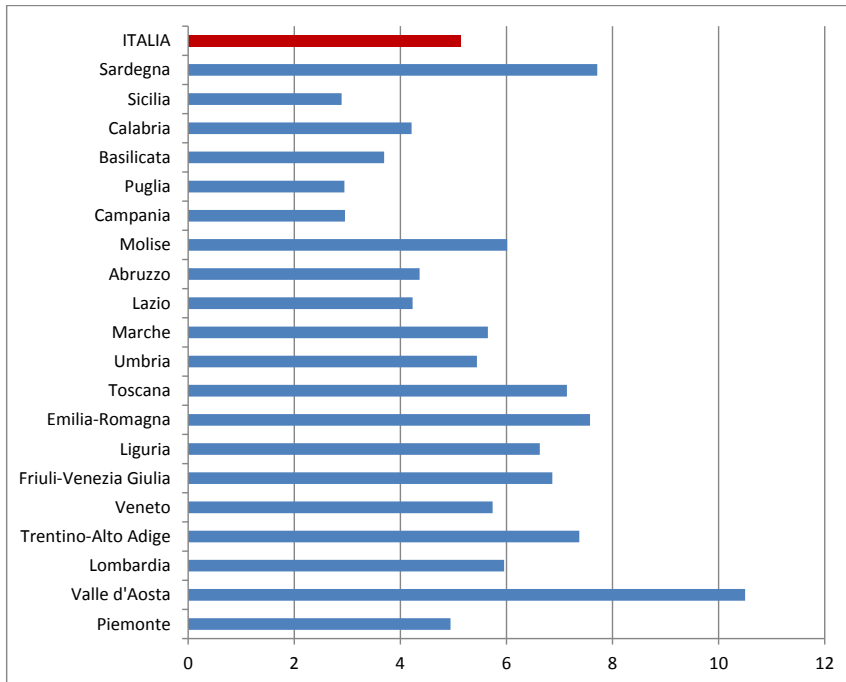
Tabella 76 Quantità di RAEE raccolti (Kg) per Città metropolitana e per Raggruppamento. Anno 2018

Città metropolitana	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE	%
Bari	1.054.360	582.530	882.135	668.687	23.981	3.211.693	3,07%
Bologna	2.444.278	7.372.367	1.240.409	1.714.190	44.151	12.815.395	12,26%
Cagliari	767.800	1.126.800	400.845	416.360	5.101	2.716.906	2,60%
Catania	939.505	2.467.470	854.340	376.710	19.580	4.657.605	4,46%
Firenze	1.815.830	3.706.682	1.052.911	1.129.918	21.754	7.727.095	7,39%
Genova	1.612.540	2.364.935	787.277	867.984	17.577	5.650.313	5,41%
Messina	728.890	619.570	455.445	277.380	5.440	2.086.725	2,00%
Milano	4.602.517	8.127.397	2.101.582	4.535.635	120.349	19.487.480	18,65%
Napoli	3.024.060	1.247.495	1.624.405	1.001.660	44.762	6.942.382	6,64%
Palermo	1.452.120	1.069.450	483.550	184.050	3.385	3.192.555	3,05%
Reggio Calabria	1.328.550	755.330	800.510	663.070	10.174	3.557.634	3,40%
Roma	5.315.905	6.843.275	3.146.857	3.369.019	112.544	18.787.600	17,98%
Torino	3.253.300	2.276.920	1.858.935	1.307.410	47.610	8.744.175	8,37%
Venezia	1.122.820	1.527.495	910.142	1.309.206	60.305	4.929.968	4,72%
Totale Città metropolitane	29.462.475	40.087.716	16.599.343	17.821.279	536.713	104.507.526	100,00%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

I dati relativi all'intercettazione pro capite per regione sono riportati nella figura seguente.

Figura 25 Intercettazione pro capite RAEE (kg/ab). Anno 2018



Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Performance negative in termini di intercettazione pro capite sono registrate in Sicilia, Calabria, Basilicata, Puglia, Campania, Molise e Lazio. Tali valori sono inferiori sia all'obiettivo, sia alla media nazionale.

Tabella 77 Numero di CdR, frequenza dei CdR e intercettazione pro capite per Regione. Anno 2018

Regione CdR	N. CdR	TOTALE RAEE Kg	ISTAT popolazione	CDC RAEE SERVITI popolazione	Frequenza n. ab/CdR ISTAT	Frequenza n. ab/CdR CDC RAEE SERVITI	Raccolta pro capite pop. ISTAT (kg/ab)	Raccolta pro capite pop. CDR (kg/ab)
Piemonte	295	19.116.690	4.375.865	3.233.992	14.833	10.963	4,37	5,91
Valle d'Aosta	26	1.324.650	126.202	83.501	4.854	3.212	10,50	15,86
Lombardia	861	49.651.029	10.036.258	8.484.681	11.657	9.854	4,95	5,85
Trentino Alto Adige	216	7.203.773	1.067.648	899.662	4.943	4.165	6,75	8,01
Veneto	434	24.105.943	4.903.722	4.188.093	11.299	9.650	4,92	5,76
Friuli Venezia Giulia	154	7.456.185	1.216.853	1.076.048	7.902	6.987	6,13	6,93
Liguria	84	9.032.834	1.556.981	1.282.616	18.535	15.269	5,80	7,04
Emilia Romagna	357	28.792.003	4.452.629	4.167.834	12.472	11.675	6,47	6,91
Toscana	194	22.046.145	3.736.968	3.085.682	19.263	15.906	5,90	7,14
Umbria	69	4.522.398	884.640	784.989	12.821	11.377	5,11	5,76
Marche	123	7.630.962	1.531.753	1.244.920	12.453	10.121	4,98	6,13
Lazio	182	18.846.389	5.896.693	5.156.140	32.399	28.330	3,20	3,66
Abruzzo	61	5.248.286	1.315.196	790.629	21.561	12.961	3,99	6,64
Molise	35	1.644.365	308.493	194.892	8.814	5.568	5,33	8,44
Campania	262	14.702.463	5.826.860	4.053.244	22.240	15.470	2,52	3,63
Puglia	160	10.751.459	4.048.242	2.942.796	25.302	18.392	2,66	3,65
Basilicata	52	1.965.768	567.118	379.637	10.906	7.301	3,47	5,18
Calabria	77	7.921.534	1.956.687	845.552	25.412	10.981	4,05	9,37
Sicilia	122	10.849.184	5.026.989	3.025.085	41.205	24.796	2,16	3,59
Sardegna	210	11.270.146	1.648.176	1.280.361	7.848	6.097	6,84	8,80
ITALIA	3.974	264.082.206	60.483.973	47.200.354	15.220	11.877	4,37	5,59

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

I CDR sull'intero territorio nazionale non sembrano avere una distribuzione uniforme. Mentre in Sicilia abbiamo un Centro di Raccolta ogni circa 25.000 abitanti con uno tra i più bassi tassi d' intercettazione del Paese, la Valle d' Aosta raggiunge il miglior risultato in termini di intercettazione con un centro di raccolta ogni 3.200 abitanti serviti.

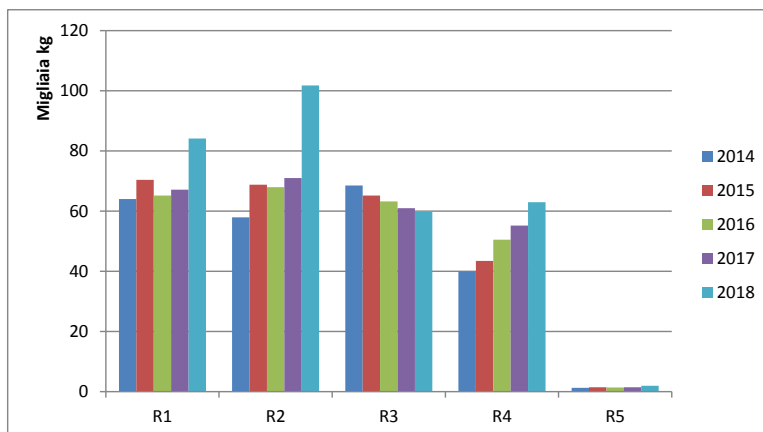
Tabella 78 Confronto raccolta RAEE in kg per raggruppamento, anni 2014-2018

Anno	R1	R2	R3	R4	R5	Totale
2014	64.024,23	57.949,08	68.512,04	39.957,15	1.274,54	231.717,03
2015	70.415,44	68.767,96	65.181,73	43.439,08	1.449,72	249.253,92
2016	65.186,87	67.959,11	63.247,60	50.495,03	1.380,45	248.269,05
2017	67.146,00	71.015,00	60.982,00	55.185,00	1.458,00	255.786,00
2018	84.125,16	101.755,65	59.783,51	62.984,97	1.960,96	310.610,25
Δ (2016-2018)	5,76%	5,87%	-7,54%	18,95%	13,75%	5,99%
Δ (2017-2018)	20,18%	30,21%	-2,00%	12,38%	25,65%	17,65%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Rispetto al 2017, R3 è l'unico raggruppamento la cui raccolta da parte dei CdR comunali risulta in diminuzione nel 2018.

Figura 26 Confronto raccolta per raggruppamento in kg e per anni 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018



Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

Al sistema di gestione dei RAEE possono aderire, anche grazie alla sottoscrizione di un apposito Accordo con i produttori, la distribuzione, il CdC RAEE e l'AnCI, non solo i centri di raccolta comunali ma anche i luoghi di raggruppamento della distribuzione (LDR) e i centri di raccolta privati organizzati dai sistemi collettivi.

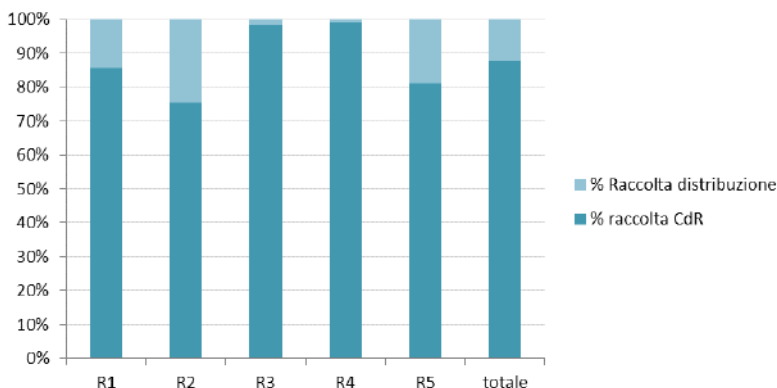
Tabella 79 Quantità di RAEE(t) provenienti dai CdR comunali e totale della raccolta RAEE. Anno 2018

Regione	Raccolta CdR comunali	Tot. raccolta	% raccolta dei CdR
Piemonte	19.116.690	21.639.926	88%
Valle d'Aosta	1.324.650	1.324.650	100%
Lombardia	49.651.029	59.774.636	83%
Trentino Alto Adige	7.203.773	7.872.601	92%
Veneto	24.105.943	28.145.162	86%
Friuli Venezia Giulia	7.456.185	8.352.801	89%
Liguria	9.032.834	10.319.023	88%
Emilia Romagna	28.792.003	33.729.577	85%
Toscana	22.046.145	26.679.176	83%
Umbria	4.522.398	4.816.081	94%
Marche	7.630.962	8.654.177	88%
Lazio	18.846.389	24.947.025	76%
Abruzzo	5.248.286	5.738.734	91%
Molise	1.644.365	1.854.265	89%
Campania	14.702.463	17.219.882	85%
Puglia	10.751.459	11.925.960	90%
Basilicata	1.965.768	2.128.288	92%
Calabria	7.921.534	8.239.284	96%
Sicilia	10.849.184	14.540.099	75%
Sardegna	11.270.146	12.708.907	89%
Italia	264.082.206	310.610.254	85%

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

L' 85% dei quantitativi complessivi raccolti di RAEE dal CdC RAEE proviene dai centri di raccolta comunali. Nella figura successiva è rappresentato il contributo della raccolta dei CdR comunali rispetto alla raccolta della distribuzione per singolo raggruppamento.

Figura 27 Confronto raccolta da CdR comunali vs raccolta della distribuzione per raggruppamento. Anno 2018



Vengono tratti dal Rapporto del CdC RAEE i dati relativi ai Premi di efficienza erogati ai Sottoscrittori dai Sistemi Collettivi, di seguito riportati.

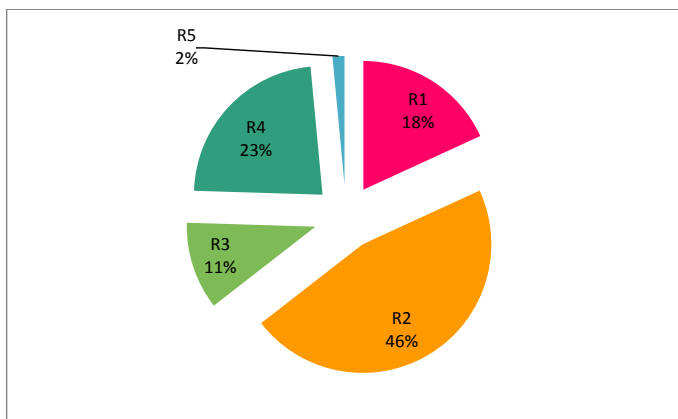
Tabella 80 Quantità di RAEE(Kg) raccolti e premi di efficienza. Anno 2018

Regione	Tot. Raccolta (Kg)	Tot Premi	% raccolta dei CdR	Importo medio premi erogati per tonn. ritirata (€/t)
Piemonte	21.639.926	1.074.102	88%	49,64
Valle d'Aosta	1.324.650	58.923	100%	44,48
Lombardia	59.774.636	2.948.521	83%	49,33
Trentino Alto Adige	7.872.601	348.924	92%	44,32
Veneto	28.145.162	1.410.271	86%	50,11
Friuli Venezia Giulia	8.352.801	400.273	89%	47,92
Liguria	10.319.023	693.666	88%	67,22
Emilia Romagna	33.729.577	1.898.640	85%	56,29
Toscana	26.679.176	1.794.193	83%	67,25
Umbria	4.816.081	229.707	94%	47,70
Marche	8.654.177	484.511	88%	55,99
Lazio	24.947.025	1.546.547	76%	61,99
Abruzzo	5.738.734	321.895	91%	56,09
Molise	1.854.265	102.962	89%	55,53
Campania	17.219.882	868.785	85%	50,45
Puglia	11.925.960	575.593	90%	48,26
Basilicata	2.128.288	105.632	92%	49,63
Calabria	8.239.284	503.477	96%	61,11
Sicilia	14.540.099	933.959	75%	64,23
Sardegna	12.708.907	627.665	89%	49,39
Italia	310.610.254	16.928.246	85%	54,50

Fonte: Elaborazione ANCI su dati CdC RAEE

La figura seguente riporta infine, la distribuzione dei premi di efficienza erogati per raggruppamento.

Figura 28 Distribuzione percentuale per raggruppamento dei Premi di efficienza erogati. Anno 2018



Fonte: Elaborazione ANCI su Rapporto CdC RAEE

6. I COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

Nella Relazione Annuale sullo stato dei servizi 2019, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), relativamente al costo del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati, indica che (sulla base dei dati Ispra al 2017) il costo totale per kg, dal 2006 ha subito un sensibile incremento.

L'ARERA indica che il costo totale per kg di rifiuto urbano è passato dai 22,82 centesimi di euro del 2006 ai 34,41 centesimi del 2017, con un aumento del 51%. L'incremento è, tra l'altro, imputabile alla maggiore penetrazione della raccolta porta a porta rispetto alla raccolta stradale che, sebbene registri costi superiori rispetto a quest'ultima (lo spread tra raccolta porta a porta e raccolta stradale è pari al 58%) permette di ottenere performance migliori in termini di percentuale di raccolta differenziata e di qualità dei materiali avviati a riciclo.

Il costo medio di gestione dei rifiuti, come sopra riportato, può essere ulteriormente declinato per macroaree regionali: mentre il Nord presenta un costo totale di 30,06 centesimi di euro/kg, il Centro e il Sud presentano un costo rispettivamente di 37,56 centesimi/kg e 40,40 centesimi/kg, imputabile, tra l'altro, a un maggior costo della raccolta differenziata rispetto al Nord.

In particolare, l'Autorità evidenzia che il costo medio nazionale di gestione dei rifiuti indifferenziati per il 2018 è di 26,6 centesimi/kg, mentre il costo medio nazionale di gestione delle raccolte differenziate è di 17,9 centesimi/kg.

Per quanto riguarda i costi delle diverse fasi del servizio di gestione dei rifiuti, ARERA evidenzia che per la frazione differenziata il servizio di raccolta presenta, in media, un costo maggiore rispetto al servizio di

trattamento (tenuto conto della quota di ricavi di vendita dei materiali): nel 2017 il costo del servizio di raccolta differenziata è pari, in media, a 13,8 centesimi di euro/kg, contro i 4,1 centesimi/kg del servizio di trattamento; viceversa, per i rifiuti indifferenziati i costi della raccolta e del trattamento sono rispettivamente 10,8 e 13,7 centesimi/kg. Sebbene i costi della raccolta differenziata siano superiori rispetto a quelli della raccolta indifferenziata, la gestione complessiva della raccolta differenziata presenta costi più bassi rispetto al rifiuto urbano residuo (17,88 centesimi/kg a fronte di 26,6 centesimi/kg).

In generale, però il quadro rappresentato sconta il gap infrastrutturale relativo agli impianti, esistente su base regionale.

Alla luce quindi del nuovo pacchetto di direttive sull'economia circolare, si impone l'esigenza di una attenta programmazione del fabbisogno di investimento nelle diverse fasi che compongono il ciclo dei rifiuti urbani, rispetto a cui l'elemento regolatorio appare sostanziale.

7. CONCLUSIONI

Il Rapporto offre una dettagliata fotografia dello stato del sistema al 2018 e quindi si pone come strumento di monitoraggio strategico per il mondo dei Comuni, chiamati a contribuire sempre di più al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di avvio a riciclo.

Il contesto settoriale - condizionato dal superamento del modello lineare (produzione→consumo→rifiuto) contenuto nel pacchetto europeo sull'economia circolare, che ha come obiettivo quello di "chiusura del ciclo" dei materiali, individuando le diverse leve e i diversi attori che possano contribuire alla circolarità del processo - risulta ancora differenziato sotto diversi aspetti, per quanto riguarda gli impianti, gli strumenti di monitoraggio utilizzati, la qualità dei servizi e gli standard proposti.

Dai dati contenuti in questo Rapporto l'Italia appare sostanzialmente divisa in due macro aree: Nord e Centro-Sud, con la prima area che presenta alte performance di raccolta e di riciclo e dove si concentra gran parte dei corrispettivi del sistema CONAI, soprattutto alla luce della crescente qualità delle raccolte.

In merito a ciò, senza dubbio il Sistema CONAI è stato fondamentale per avviare le raccolte differenziate in Italia, mettendo a disposizione dei Comuni, dei Gestori e degli altri attori della filiera dei rifiuti le risorse economiche e i necessari strumenti tecnici. Tale funzione, che si configura come sussidiaria al mercato, appare tuttora necessaria per alcune filiere, segnatamente la plastica e il vetro, e in linea più generale per il Mezzogiorno, il cui ritardo – come detto - permane nonostante i segnali positivi.

D'altro canto i rifiuti di imballaggio rappresentano un quantitativo non trascurabile dei rifiuti urbani e sono costituiti da materiali di valore, che possono essere riciclati e valorizzati in cicli produttivi successivi. Tale opportunità è però realizzabile solo grazie all'implementazione da parte dei Comuni di modelli di raccolta validi ed efficienti e ad un maggiore coinvolgimento dei cittadini, con l'obiettivo di massimizzare la qualità e la quantità dei rifiuti intercettati.

È chiaro che la collaborazione e la condivisione tra il sistema privato dei produttori e quello pubblico della raccolta dovranno proseguire, in una modalità che permetta ad entrambi il raggiungimento degli obiettivi, non solo ambientali obbligatori per legge, ma anche di qualità di servizio reso, di minimizzazione dei costi, di valorizzazione dei rifiuti raccolti, di accesso alle informazioni.

Le diverse attività previste dall'Accordo quadro Anci – Conai per accompagnare le amministrazioni comunali verso modelli sempre più efficienti, efficaci ed economici, come gli strumenti messi a disposizione risultano quindi essenziali per affrontare le nuove sfide di circolarità e sostenibilità del sistema che ci aspettano nell'immediato.

È quindi essenziale orientare gli sforzi anche per rafforzare le aree in ritardo, continuando a fornire alle Amministrazioni locali risorse e strumenti continuativi di supporto e tutoraggio attraverso gli strumenti offerti dall'Accordo quadro.

Il sistema CONAI sta quindi svolgendo egregiamente le sue funzioni, accompagnando le Amministrazioni verso un sistema ormai a regime, sufficientemente maturo ma comunque in grado di crescere, raggiungere ed in prospettiva, superare, gli importanti ed ambiziosi obiettivi comunitari fornendo così un valore aggiunto al sistema Paese.



www.anci.it



CONAI
CONSORZIO NAZIONALE IMBALLAGGI

www.conai.org