

REGIONE BASILICATA

Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)



V PARTE

**PIANO DI PREVENZIONE E
GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E
DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO**

Relazione di Piano

Luglio 2024



REGIONE BASILICATA

Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Parte V

**PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DEGLI
IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO
(art. 225 c. 6 del D.Lgs. n.152/06)**

Relazione di Piano

Luglio 2024



Gruppo di lavoro di cui alla D.D. n. 23BG.2022/D.00400 del 24.05.2022

Regione Basilicata - Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia

Ufficio Economia Circolare, Rifiuti e Bonifiche

Ing. Canio Sileo – *Dirigente Ufficio*

Ing. Salvatore Margiotta - *RUP e Coordinatore Tecnico del PRGR*

Dott.ssa Lidia Marino

Ing. Francesco Bonelli - *Esperto esterno*

Hanno collaborato, inoltre, i seguenti funzionari di altri Uffici della stessa Direzione Generale:

Arch. Anna Abate

Arch. Angelino Mazza – *Supporto al RUP*

Dott. Gino Panzardi

Arch. Carla Ierardi

Ing. Laura Stabile - *Esperto esterno*

Dott.ssa Antonella Logiurato

Gruppo di lavoro in assistenza

Rifiuti speciali, imballaggi, bonifiche, amianto, riduzione dei rifiuti biodegradabili, prevenzione dei rifiuti.

Ing. Francesco Riboldi, ing. Antonio del Mastro, ing. Marcello del Mastro

Rapporto Ambientale VAS

Ing. Mauro Pacchioli

Collaboratori:

Ing. Mario Marcozzi

Ing. Daniele Alesiani

Ing. Claudia Aurini



Indice

1	<i>PREVISIONI PER LA GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO.....</i>	<i>4</i>
1.1	<i>Contesto di riferimento.....</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Il contesto storico.....</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Quadro europeo ed obiettivi</i>	<i>5</i>
1.4	<i>Quadro normativo nazionale ed obiettivi</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Gestione sostenibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.....</i>	<i>11</i>
1.5.1	<i>Le piattaforme per il riciclo degli imballaggi industriali e commerciali</i>	<i>13</i>
1.6	<i>Protocollo d'intesa tra CONAI e Regione Basilicata.....</i>	<i>15</i>
1.7	<i>Gli imballaggi gestiti.....</i>	<i>16</i>
1.7.1	<i>Il riutilizzo degli imballaggi</i>	<i>30</i>
2	<i>STRATEGIE PER LA PREVENZIONE E GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO.....</i>	<i>30</i>
2.1	<i>Strategie e azioni di prevenzione in fase di produzione</i>	<i>33</i>
2.2	<i>Strategie e azioni di prevenzione in fase di distribuzione.....</i>	<i>34</i>
2.3	<i>Strategie e azioni di gestione in fase di consumo</i>	<i>34</i>
2.4	<i>Strategie e azioni di gestione in fase di recupero.....</i>	<i>35</i>
2.5	<i>Riepilogo strategie ed azioni</i>	<i>35</i>



1 PREVISIONI PER LA GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

1.1 Contesto di riferimento

La presente relazione ottempera a quanto previsto all'art. 225 comma 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. *“I piani regionali di cui all'articolo 199 sono integrati con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del programma di cui al presente articolo”.*

Per analizzare in modo pertinente e concreto le tematiche riguardanti gli imballaggi e i rifiuti da imballaggio, nonché per impostare azioni e strategie efficaci per la loro gestione, è necessario esaminare il contesto storico in cui si colloca la prossima fase di pianificazione.

In particolare, il tema degli imballaggi e dei rifiuti ad essi associati è strettamente legato all'evoluzione della società, della tecnologia e dello stile di vita delle persone. Negli ultimi anni, si è osservato un aumento della sensibilità dell'opinione pubblica che ha portato le persone ad essere più consapevoli dei loro comportamenti e delle scelte di consumo, e di conseguenza ha favorito lo sviluppo di nuove tecnologie per soddisfare le esigenze dei consumatori attenti e sensibili.

Tuttavia, è necessario considerare anche gli effetti della pandemia da COVID-19, quando si parla di imballaggi. La pandemia ha comportato un aumento dell'uso di articoli monouso, una pratica che negli anni precedenti si stava cercando di abbandonare. Inoltre, l'e-commerce è notevolmente aumentato, aumentando di conseguenza la quantità di imballaggi (e rifiuti associati) generati dalle vendite al dettaglio online.

D'altra parte, il COVID-19 ha determinato un rallentamento del sistema produttivo, che si traduce in una minore produzione di rifiuti, compresi quelli derivanti dagli imballaggi.

1.2 Il contesto storico

Il 4 aprile 2022, il rapporto del gruppo di lavoro III dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), il gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico, evidenzia che non siamo sulla buona strada per limitare il riscaldamento globale a 1,5°C, a causa delle alte emissioni di gas serra registrate tra il 2010 e il 2019. Affinché si possa raggiungere l'obiettivo di limitare il riscaldamento, è necessario ridurre immediatamente e in modo significativo le emissioni di gas serra in tutti i settori. Secondo le valutazioni dell'IPCC, per limitare il riscaldamento a circa 1,5°C, le emissioni globali di gas serra devono raggiungere il picco massimo entro il 2025 e ridursi del 43% entro il 2030 rispetto ai livelli del 2019, accompagnate da una riduzione del 34% del gas metano. È inoltre necessario adottare strategie e azioni concrete per ridurre rapidamente e profondamente le emissioni di gas serra nei decenni successivi fino al raggiungimento delle emissioni nette zero di anidride carbonica entro i primi anni del 2050.

È fondamentale che i governi coordinino le loro azioni, definiscano e attuino strategie e costruiscano consenso tra le diverse parti interessate. Senza un rafforzamento delle politiche governative, si prevede che le emissioni di gas serra continueranno ad aumentare anche dopo il 2025, portando a un riscaldamento globale medio di 3,2°C entro il 2100.

Esistono opzioni disponibili in tutti i settori che possono almeno dimezzare le emissioni entro il 2030, ad esempio attraverso l'utilizzo di soluzioni a basso tenore di carbonio nell'energia e una maggiore efficienza nell'uso dei materiali nell'industria. Inoltre, le azioni individuali svolgono un ruolo significativo nel promuovere comportamenti sostenibili e accelerare la decarbonizzazione della società.

Anche se le azioni individuali da sole non sono sufficienti, hanno un potenziale significativo nel promuovere uno stile di vita a basso tenore di carbonio nei settori dei trasporti, dell'industria, delle costruzioni e dell'alimentazione. Ciò implica che anche gli attori nella filiera



degli imballaggi, compresi produttori, distributori, consumatori e enti pubblici, devono lavorare insieme per adottare soluzioni che riducano l'impatto ambientale degli imballaggi.

Le opzioni disponibili includono la progettazione di imballaggi riciclabili, l'adozione di pratiche di riduzione dei rifiuti, il ricorso a materiali a bassa intensità di carbonio e l'implementazione di sistemi di riciclaggio efficaci. Inoltre, le azioni individuali come l'acquisto consapevole, la riduzione dell'uso di imballaggi superflui e il riciclaggio corretto possono contribuire a promuovere un'economia circolare e a ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi.

1.3 Quadro europeo ed obiettivi

La Direttiva 94/62/CE, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, come modificata dalla Direttiva 2004/12/CE, rappresenta un punto di riferimento fondamentale della normativa europea in questo settore.

Uno dei principi chiave su cui si basa questa direttiva è quello della responsabilità condivisa di tutti i soggetti coinvolti nella gestione delle merci imballate. Questo principio si basa sull'approccio "dalla culla alla tomba", che considera il prodotto come un "futuro rifiuto" sin dal momento della sua creazione. Questo concetto è ancora più rilevante per gli imballaggi, che diventano rifiuti in un breve lasso di tempo. L'approccio prevede una partecipazione responsabile di tutti gli attori coinvolti nel processo di produzione, commercializzazione, uso e consumo di un prodotto o di un imballaggio, con un ruolo fondamentale attribuito al produttore, che definisce le caratteristiche di ciò che produce.

Nel contesto di questa direttiva, viene dedicata particolare attenzione al miglioramento qualitativo dei rifiuti da imballaggio e al ruolo degli strumenti economici per promuovere e finanziare interventi di prevenzione, riutilizzo e recupero.

I principali obiettivi della direttiva sono tre:

- riduzione della produzione di rifiuti da imballaggio;
- recupero dei rifiuti da imballaggio;
- minimizzazione dello smaltimento finale dei rifiuti da imballaggio.

La direttiva stabilisce, anche, un tetto massimo per il recupero e il riciclaggio al fine di armonizzare le politiche economiche dei singoli Stati membri, evitando distorsioni di mercato causate da un eccesso di materiali raccolti senza sufficiente capacità di riciclo.

La Direttiva (UE) 2018/852, che ha modificato la Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, prevede diverse disposizioni volte alla gestione efficace degli imballaggi e dei rifiuti ad essi associati.

In primo luogo, la direttiva richiede agli Stati membri di includere nei loro piani di gestione dei rifiuti un capitolo specifico dedicato alla gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Questo capitolo deve contemplare misure per la prevenzione della produzione dei rifiuti di imballaggio e per il riutilizzo degli imballaggi.

La Direttiva [(UE) 2018/852], che fa parte del pacchetto di direttive sull'economia circolare insieme alla Direttiva (UE) 2018/851 che modifica la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, introduce diverse novità rispetto al passato. Innanzitutto, viene allineata la definizione degli imballaggi con quella stabilita nella Direttiva 2008/98/CE, inoltre, vengono rafforzati i concetti di prevenzione della produzione di rifiuti da imballaggio e di responsabilità estesa del produttore, con l'obiettivo di promuovere l'economia circolare.

Gli Stati membri sono incoraggiati a adottare misure incentivanti per promuovere l'applicazione corretta della gerarchia dei rifiuti, nonché a introdurre misure adeguate per aumentare la percentuale di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato e per promuovere il riutilizzo degli imballaggi. Queste misure possono includere l'istituzione di regimi di deposito-cauzione, l'imposizione di obiettivi quantitativi, l'uso di incentivi economici e l'obbligo di una



REGIONE BASILICATA

percentuale minima di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato ogni anno per ciascun flusso di imballaggi.

La Direttiva (UE) 2018/852 individua, inoltre, degli obiettivi di riciclaggio, riassunti nella tabella che segue.

Materiali	Obiettivo % riciclaggio entro 31/12/2025	Obiettivo % riciclaggio entro 31/12/2030
Tutti gli imballaggi	65%	70%
Plastica	50%	55%
Legno	25%	30%
Metalli ferrosi	70%	80%
Alluminio	50%	60%
Vetro	70%	75%
Carta e cartone	75%	85%

Tabella 1 - Obiettivi Direttiva (UE) 2018/852

La Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio stabilisce anche regole per la marcatura e i sistemi di identificazione, nonché l'obbligo per gli Stati membri di adottare misure adeguate per informare correttamente gli utilizzatori di imballaggi, in particolare i consumatori, sulle opportunità di gestione dei rifiuti di imballaggio e sul significato della marcatura presente sugli imballaggi.

La Direttiva è stata modificata anche dalla Direttiva (UE) 2015/720 per quanto concerne la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica leggera, che ha introdotto regole specifiche per la fornitura e la gestione delle buste di plastica leggera e ultraleggera.

Un'altra importante novità normativa europea è rappresentata dalla Direttiva (UE) 2019/904, conosciuta come "Direttiva SUP" (Single Use Plastic), che mira, prima di tutto, a prevenire e contrastare il fenomeno dell'inquinamento marino attraverso restrizioni sull'immissione sul mercato dell'UE di alcuni prodotti monouso e imballaggi in plastica.

È importante notare che le restrizioni e le regole stabilite dalla Direttiva si applicano sia alle plastiche tradizionali che alle plastiche prodotte da biomasse, indipendentemente dalla loro biodegradabilità o compostabilità.

La Direttiva SUP impone divieti o limitazioni alla vendita di alcuni articoli monouso in plastica. Tra i divieti di immissione sul mercato sono inclusi i "contenitori per alimenti in polistirene espanso, come scatole con o senza coperchio destinate al consumo immediato sul posto o da asporto, generalmente consumate direttamente dal recipiente e pronte per il consumo senza ulteriori preparazioni (...), compresi i contenitori per alimenti per il fast food o altri pasti pronti per il consumo immediato, ad eccezione dei contenitori per bevande, piatti, pacchetti e involucri contenenti alimenti; contenitori per bevande in polistirene espanso e relativi tappi e coperchi; tazze per bevande in polistirene espanso e relativi tappi e coperchi". È inoltre vietata la vendita di prodotti realizzati in plastica oxo-degradabile.

La Direttiva 2019/904 introduce anche la responsabilità estesa del produttore per altri manufatti in plastica, come filtri di sigarette e reti da pesca, e stabilisce obiettivi più rigidi di raccolta e riciclaggio per le bottiglie rispetto ad altri imballaggi in plastica. Gli Stati membri dovranno raggiungere una raccolta del 90% di quanto immesso al consumo entro il 2029 (il 77% entro il 2025), e a partire dal 2025 le bottiglie in PET dovranno contenere almeno il 25% di materiale riciclato, percentuale che salirà al 30% entro il 2030. Inoltre, le confezioni per



bevande in plastica dovranno avere tappi e coperchi solidali con il contenitore.

Si evidenzia che a partire dal 3 luglio 2021 è entrato in vigore il Regolamento della Commissione UE 2020/2051, che stabilisce le specifiche tecniche armonizzate per la marcatura di alcuni prodotti monouso in plastica, tra cui tazze e bicchieri per bevande.

Inoltre, è stato introdotto il Regolamento del Consiglio UE 2021/770, che definisce le modalità di calcolo e versamento dell'imposta sui rifiuti di imballaggio di plastica non riciclati a carico dei paesi membri dell'UE, nota come "plastic tax".

1.4 Quadro normativo nazionale ed obiettivi

Il Decreto Legislativo n. 152/2006 ha introdotto nel sistema giuridico italiano novità normative finalizzate a prevenire e ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi, promuovendo il loro recupero e valorizzazione, nonché stabilendo criteri per la loro progettazione e fabbricazione. La Parte IV del Decreto Legislativo n. 152/2006 è stata successivamente modificata dal Decreto Legislativo n. 116/2020 e dalla Legge 108/2021.

Nel Decreto Legislativo n. 152/2006 è presente una nomenclatura di riferimento che include le seguenti definizioni di imballaggio e rifiuto di imballaggio:

- **Imballaggio:** si tratta di un prodotto composto da materiali di qualsiasi tipo, utilizzato per contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, al fine di proteggerli, consentirne la manipolazione e la consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, e garantire la loro presentazione. Questa definizione include anche gli articoli usa e getta utilizzati a tale scopo.
- **Imballaggio per la vendita o imballaggio primario:** è un tipo di imballaggio progettato per costituire un'unità di vendita nel punto di vendita per l'utente finale o il consumatore.
- **Imballaggio multiplo o imballaggio secondario:** si tratta di un imballaggio progettato per raggruppare un determinato numero di unità di vendita nel punto di vendita. Può essere venduto come tale all'utente finale o al consumatore, oppure può essere utilizzato solo per facilitare il riassortimento degli scaffali. Può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche.
- **Imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario:** questo tipo di imballaggio è progettato per facilitare la manipolazione e il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti. Può riguardare un certo numero di unità di vendita o imballaggi multipli al fine di evitare la manipolazione e i danni durante il trasporto. Tuttavia, i container utilizzati per i trasporti stradali, ferroviari, marittimi ed aerei sono esclusi da questa definizione.
- **Rifiuto di imballaggio:** si riferisce a ogni imballaggio o materiale di imballaggio che rientra nella definizione di rifiuto stabilita dall'articolo 183, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo n. 152/2006, ad eccezione dei residui della produzione.

Il D.Lgs. 152/2006 all'art. 219 stabilisce una serie di criteri generali relativi alle attività di gestione dei rifiuti di imballaggio. Questi includono:

- Incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte, mirando a ridurre sia la quantità che la pericolosità degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio durante la fase di produzione.
- Promozione del riciclaggio e del recupero di materia prima, attraverso lo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio e la creazione di opportunità di mercato per l'utilizzo dei materiali riciclati e recuperati provenienti dagli imballaggi.
- Riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale, promuovendo altre forme di recupero e riducendo l'invio diretto dei rifiuti di



imballaggio ai siti di discarica.

- Applicazione di misure di prevenzione attraverso l'implementazione di programmi nazionali finalizzati a ridurre la produzione di rifiuti di imballaggio.
- Utilizzo di strumenti economici e altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti, che prevede la prevenzione, il riutilizzo, il riciclaggio e, come ultima opzione, lo smaltimento finale. Questi strumenti possono comprendere ad esempio l'introduzione di tariffe o tasse incentivate a favore delle pratiche più sostenibili.

Gli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio per i produttori e gli utilizzatori, come definiti nell'Allegato E alla parte IV del D.Lgs. n. 152/2006, sono i seguenti:

- Entro il 31 dicembre 2025, almeno il 65% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio dovrà essere riciclato.
- Entro il 31 dicembre 2025, dovranno essere raggiunti gli obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:
 - o Il 70% del vetro dovrà essere riciclato.
 - o Il 75% della carta e del cartone dovrà essere riciclato.
 - o Il 70% dei metalli ferrosi dovrà essere riciclato.
 - o Il 50% dell'alluminio dovrà essere riciclato.
 - o Il 25% del legno dovrà essere riciclato.
 - o Il 50% della plastica dovrà essere riciclato.

Inoltre, sono previsti i seguenti obiettivi per il periodo successivo:

- Entro il 31 dicembre 2030, almeno il 70% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio dovrà essere riciclato.
- Entro il 31 dicembre 2030, dovranno essere raggiunti gli obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:
 - o Il 75% del vetro dovrà essere riciclato.
 - o L'85% della carta e del cartone dovrà essere riciclato.
 - o L'80% dei metalli ferrosi dovrà essere riciclato.
 - o Il 60% dell'alluminio dovrà essere riciclato.
 - o Il 30% del legno dovrà essere riciclato.
 - o Il 55% della plastica dovrà essere riciclato.

Gli obblighi dei produttori, degli utilizzatori e delle pubbliche amministrazioni, definiti dalla normativa nazionale, in relazione alla gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, sono i seguenti:

Produttori e utilizzatori:

- Sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio generati dai loro prodotti. Devono gestire gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio in proporzione alla quantità di imballaggi immessi sul mercato nazionale.
- Devono adempiere all'obbligo del ritiro dei rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico della stessa natura e raccolti in modo differenziato. Di norma, partecipano al Consorzio nazionale imballaggi (CONAI), a meno che non adottino un sistema di gestione alternativo, che può consistere in:



REGIONE BASILICATA

- Un'organizzazione autonoma, anche collettiva, per la gestione dei propri rifiuti di imballaggio sull'intero territorio nazionale.
- Una documentazione attestante, sotto la propria responsabilità, l'implementazione di un sistema di restituzione dei propri imballaggi, dimostrando l'autosufficienza del sistema.

Devono sostenere i seguenti costi:

- Costi per il riutilizzo o la ripresa degli imballaggi secondari e terziari usati.
- Costi per la gestione degli imballaggi secondari e terziari.
- Almeno l'80% dei costi relativi ai servizi di raccolta differenziata, trasporto, cernita e altre operazioni preliminari, nonché al coordinamento con la gestione di altri rifiuti prodotti nel territorio dell'ambito territoriale ottimale o nei Comuni.
- Costi del successivo trasporto, cernita o altre operazioni preliminari dei rifiuti di imballaggio.
- Costi per il trattamento dei rifiuti di imballaggio.
- Costi per un'adeguata attività di informazione ai detentori di rifiuti, riguardante misure di prevenzione, riutilizzo, sistemi di ritiro e raccolta dei rifiuti, al fine di prevenire la dispersione degli stessi.
- Costi relativi alla raccolta e comunicazione dei dati sui prodotti immessi sul mercato nazionale, rifiuti raccolti e trattati, quantitativi recuperati e riciclati.
- Questi obblighi sono finalizzati a garantire una gestione appropriata degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, promuovendo il riciclaggio, il riutilizzo e la riduzione dell'impatto ambientale.

Questi obblighi sono finalizzati a garantire una gestione appropriata degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, promuovendo il riciclaggio, il riutilizzo e la riduzione dell'impatto ambientale.

Pubblica Amministrazione:

La Pubblica Amministrazione svolge un ruolo fondamentale nell'organizzazione e nella gestione dei sistemi di raccolta differenziata, assicurando la copertura territoriale e promuovendo l'accesso dei produttori alle infrastrutture di raccolta. Inoltre, si impegna a garantire un'efficace gestione dei rifiuti di imballaggio, promuovendo il riciclaggio e l'utilizzo di materiali provenienti da rifiuti riciclati:

- Deve organizzare sistemi di raccolta differenziata in modo da consentire il raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio indicati nell'allegato E alla parte IV del D.Lgs. 152/2006. Inoltre, deve garantire che i consumatori possano conferire i rifiuti di imballaggio al servizio pubblico, assicurando una copertura omogenea in ciascun ambito territoriale ottimale.
- Promuove l'accesso dei produttori e dei relativi sistemi di responsabilità estesa del produttore, nel rispetto del principio di concorrenza, alle infrastrutture di raccolta, garantendo condizioni di parità tra di loro.
- Assicura la gestione della raccolta differenziata, del trasporto e delle operazioni di cernita o altre operazioni preliminari, come definite nell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.
- Garantisce il coordinamento con la gestione di altri rifiuti prodotti nel territorio dell'ambito territoriale ottimale, se costituito ed operante, o nei Comuni.
- Deve garantire che la gestione della raccolta differenziata sia effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità del servizio.



- Incoraggia l'uso di materiali provenienti da rifiuti di imballaggio riciclati per la fabbricazione di imballaggi e altri prodotti.

L'art. 224 del D.Lgs. 152/06 costituisce il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) con la partecipazione dei produttori e degli utilizzatori al fine di raggiungere gli obiettivi globali di recupero e per coordinarsi con l'attività di raccolta differenziata svolta dalle pubbliche amministrazioni.

Il CONAI ha il compito di elaborare e aggiornare, valutando i programmi specifici di prevenzione, il Programma generale per la prevenzione e la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.

Il Programma generale deve individuare, per ciascuna tipologia di materiale di imballaggio, le misure volte a raggiungere i seguenti obiettivi:

- Prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio.
- Aumento della proporzione di imballaggi riciclabili rispetto a quelli non riciclabili.
- Aumento della proporzione di imballaggi riutilizzabili rispetto a quelli non riutilizzabili.
- Miglioramento delle caratteristiche degli imballaggi per consentire un maggiore numero di utilizzi o rotazioni nelle normali condizioni d'uso.
- Realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.

L'art. 225 del D.Lgs. 152/06, inoltre, precisa che i piani regionali di gestione dei rifiuti devono essere integrati con specifiche disposizioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, basandosi sul Programma generale CONAI sopra citato, in conformità con la Direttiva 94/62/CE.

La Direttiva 2019/904/UE sulla plastica monouso è stata recepita nel diritto nazionale attraverso il Decreto Legislativo n. 196 dell'8 novembre 2021, intitolato "Attuazione della Direttiva 2019/904/UE sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti in plastica sull'ambiente" comunemente conosciuta come "direttiva SUP".

Per quanto riguarda la plastic tax, essa è stata introdotta dalla Legge n. 160 del 27 dicembre 2019, con l'originaria previsione di avvio della tassazione a partire dal 1° gennaio 2022. Tuttavia, il Disegno di Legge di bilancio per l'anno 2022, approvato dal Consiglio dei Ministri il 28 ottobre 2021, ha previsto il rinvio dell'entrata in vigore della tassazione al 2023.

Il Deposito cauzionale

Il Decreto Semplificazioni bis ha introdotto modifiche all'articolo 219-bis del Testo Unico Ambientale (TUA) al fine di promuovere la costituzione di Sistemi di Deposito Cauzionale come strumento efficace per ridurre la produzione di rifiuti da imballaggi e favorire l'economia circolare.

Secondo la nuova disposizione, gli operatori economici sono tenuti a adottare sistemi di restituzione con cauzione e di riutilizzo degli imballaggi al fine di aumentare la percentuale di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato.

Il funzionamento di un tipico Sistema di Restituzione con Cauzione prevede che al consumatore venga addebitato il deposito cauzionale al momento dell'acquisto dell'imballaggio (ad esempio, una bottiglia di plastica o vetro). Dopo l'uso, il consumatore restituisce l'imballaggio vuoto presso il punto vendita e riceve un valore corrispondente al numero di contenitori restituiti.

I soggetti coinvolti in questo sistema sono i consumatori, i produttori di bevande che ottengono la restituzione degli imballaggi vuoti attraverso la distribuzione, e le imprese di recupero che riciclano gli imballaggi per reintegrarli nel ciclo produttivo. La norma mira a coinvolgere attivamente i consumatori nella promozione dell'economia circolare e contribuisce alla riduzione degli imballaggi dispersi nell'ambiente. Inoltre, l'adozione di un sistema di



deposito cauzionale può rispondere agli obblighi europei di aumentare la quantità di imballaggi recuperati e riciclati.

L'etichettatura ambientale e i canali digitali

Il Decreto Ministeriale n. 360 del 28 settembre 2022, approva le Linee Guida sull'etichettatura ambientale in conformità all'articolo 219, comma 5, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Questo decreto fornisce orientamenti per il corretto adempimento degli obblighi di etichettatura degli imballaggi da parte dei soggetti responsabili. Le Linee Guida adottate riflettono i contenuti delle Linee Guida per un'etichettatura ambientale obbligatoria degli imballaggi del CONAI, che sono state ampiamente adottate dalle imprese nei mesi precedenti.

Secondo le linee guida:

- I produttori devono indicare la codifica alfa-numerica prevista dalla Decisione 97/129/CE su tutti gli imballaggi (primari, secondari e terziari).
- Gli imballaggi devono essere etichettati secondo la forma e i modi ritenuti più idonei ed efficaci dall'azienda per raggiungere l'obiettivo.
- Gli imballaggi destinati ai consumatori devono includere le indicazioni appropriate per supportare la raccolta differenziata.
- Per gli imballaggi in plastica realizzati con polimeri non previsti nella Decisione 97/129/CE, è possibile fare riferimento alle norme UNI EN ISO 1043-1 per l'identificazione di materie plastiche non contemplate e alla UNI EN ISO 10667-1 per riconoscere i polimeri provenienti dal riciclo.

Le Linee Guida costituiscono uno strumento importante per il miglioramento sostenibile del settore, a vantaggio dei consumatori e delle imprese. Inoltre, rispettando i principi di libera circolazione delle merci, esse evidenziano la possibilità di utilizzare canali digitali per la trasmissione delle informazioni obbligatorie riguardanti tutti gli imballaggi.

Le Linee Guida sottolineano che, al fine di adempiere agli obblighi di etichettatura ambientale degli imballaggi, l'utilizzo di canali digitali è sempre consentito. Questi canali digitali possono essere rappresentati da applicazioni, codici QR o siti web, in linea con il processo di innovazione tecnologica e semplificazione. Tali canali digitali possono sostituire completamente o integrare le informazioni riportate direttamente sull'imballaggio.

È possibile utilizzare i canali digitali per la trasmissione delle informazioni obbligatorie relative all'etichettatura ambientale per due tipologie di imballaggi:

- Gli imballaggi destinati ai canali commerciali e industriali. In questo caso, le informazioni obbligatorie riguardano l'identificazione del materiale di composizione dell'imballaggio in conformità alla Decisione 129/97/CE. La trasmissione di tali informazioni deve essere garantita lungo l'intera filiera.
- Gli imballaggi destinati al canale domestico. In questo contesto, le informazioni obbligatorie da comunicare al consumatore finale includono:
 - a. l'identificazione del materiale di composizione dell'imballaggio secondo quanto stabilito dalla Decisione 129/97/CE;
 - b. indicazioni al consumatore sulla raccolta differenziata.

Attraverso l'utilizzo dei canali digitali, queste informazioni possono essere facilmente veicolate ai destinatari, fornendo una maggiore chiarezza e consapevolezza riguardo all'impatto ambientale degli imballaggi e alle corrette modalità di smaltimento.

1.5 Gestione sostenibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio

La gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio è organizzata in conformità ai principi



REGIONE BASILICATA

del "chi inquina paga" e della "responsabilità condivisa". Ciò implica il coinvolgimento degli utilizzatori e dei produttori che sono responsabili della corretta gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Le normative italiane e comunitarie promuovono strategie volte al recupero, al riciclaggio e alla prevenzione degli imballaggi. Gli enti delegati sono invitati ad includere gli imballaggi nei piani di gestione dei rifiuti e possono stipulare accordi con le pubbliche amministrazioni.

I produttori e gli utilizzatori devono partecipare al CONAI o organizzare autonomamente la gestione dei propri rifiuti di imballaggio per adempiere agli obblighi di legge.

Il sistema CONAI è costituito da consorzi rappresentativi dei materiali che coordinano l'attività di ritiro, raccolta, riciclo e promozione dell'innovazione tecnologica nel recupero e nel riciclaggio degli imballaggi.

Il CONAI garantisce il raccordo con la pubblica amministrazione e i consorzi stipulano convenzioni a livello locale per il ritiro e la valorizzazione degli imballaggi usati dai cittadini.

I sette consorzi appartenenti al Conai [a) acciaio (Ricrea), b) alluminio (Cial), c) carta/cartone (Comieco), d) legno (Rilegno), e) plastica (Corepla), f) vetro (Coreve), g) bioplastica (Biorepack)], si impegnano a garantire il ritiro e il riciclo dei rifiuti di imballaggio in acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, bioplastica e vetro, raccolti in modo differenziato. Questa attività viene svolta in collaborazione con i comuni italiani e le imprese industriali e commerciali. Ogni Consorzio ha il compito di coordinare, organizzare e incrementare la raccolta, il riciclo e il recupero dei rifiuti di imballaggio, nonché promuovere la ricerca e l'innovazione tecnologica finalizzata al recupero e al riciclaggio.

a) Acciaio

Uno dei Consorzi è **Ricrea**, che dal 1997 si occupa del riciclo degli imballaggi in acciaio provenienti dalla raccolta differenziata organizzata dai comuni italiani. Nel 2019, l'80,6% degli imballaggi in acciaio immessi al consumo in Italia sono stati avviati a riciclo attraverso il Consorzio Ricrea.

b) Alluminio

Il Consorzio Nazionale Imballaggi Alluminio (**CiAI**) si occupa del riciclo e del recupero degli imballaggi di alluminio provenienti dalla raccolta differenziata fatta dai comuni. CiAI collabora con oltre 5.700 comuni italiani e nel 2020 ha contribuito a riciclare il 70% degli imballaggi in alluminio introdotti nel mercato italiano.

c) Carta e cartone

Comieco, nato nel 1985, è il consorzio nazionale che si impegna per il riciclo di carta e cartone. Attraverso la collaborazione con oltre 3.300 aziende della filiera del riciclo, Comieco ha aumentato la percentuale di riciclo e recupero in Italia dal 37% a quasi il 90%.

d) Legno

Rilegno, attivo da quasi 25 anni, si occupa del recupero e del riciclo degli imballaggi in legno. Ogni anno, Rilegno recupera oltre il 63% degli imballaggi in legno immessi al consumo e li trasforma principalmente in pannelli per mobili.

e) Plastica

Corepla è il consorzio nazionale che si occupa del riciclo e del recupero degli imballaggi in plastica. Corepla garantisce il ritiro degli imballaggi in plastica raccolti in oltre il 90% dei comuni italiani.

f) Vetro

CoReVe è il consorzio nazionale responsabile del riciclo e del recupero dei rifiuti d'imballaggio in vetro prodotti in Italia. Il consorzio coinvolge tutti i produttori di imballaggi in vetro e gli importatori, inclusi imbottigliatori e grossisti. CoReVe si occupa di razionalizzare, organizzare,



REGIONE BASILICATA

gestire e promuovere il riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro provenienti dalla raccolta differenziata nazionale. Circa l'80% delle bottiglie e dei vasetti consumati in Italia viene prodotto attraverso il riciclo del vetro proveniente dalla raccolta differenziata dei comuni italiani.

g) Bioplastica

Biorepack è il consorzio responsabile del fine vita degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile certificati conformi alla norma standard EN 13432. Si tratta del primo consorzio europeo per il riciclo organico degli imballaggi in bioplastica. Il compito di Biorepack è l'avvio a riciclo degli imballaggi biodegradabili e compostabili nel circuito della raccolta differenziata della frazione organica. Attraverso un trattamento industriale specifico, questi imballaggi vengono trasformati in biogas ed in compost, che può essere utilizzato come fertilizzante naturale per la terra.

Analizzando la diffusione delle convenzioni dei Consorzi di filiera per area geografica, si osserva anche in Basilicata, come in tutto il territorio nazionale, una copertura della popolazione molto alta (superiore al 90%) per la filiera della plastica (Corepla), per la carta (Comieco) e il vetro (Coreve). La diffusione delle convenzioni per la filiera dell'alluminio (Cial) e dell'acciaio (Ricrea) risultano un po' più basse; la filiera del legno (Rilegno) raggiunge livelli di diffusione molto bassi soprattutto nelle aree del Sud e in particolare in Basilicata.

In generale la diffusione delle convenzioni dei Consorzi di filiera nell'area lucana è più bassa rispetto alle altre regioni d'Italia, in particolare la filiera del legno copre meno del 50% della popolazione totale dei Comuni.

Consorzio	Basilicata - Percentuale di popolazione coperta da convenzione sul totale. Anno 2020
Cial	71,52 %
Comieco	95,98 %
Corepla	98,29 %
Coreve	93,10 %
Ricrea	61,30 %
Rilegno	14,86 %
Biorepack	Dati mancanti al 2020

Tabella 2 - Percentuale di popolazione coperta da convenzione sul totale per la Regione Basilicata e Consorzio di filiera. Anno 2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

1.5.1 Le piattaforme per il riciclo degli imballaggi industriali e commerciali

Un ulteriore strumento per raggiungere gli obiettivi di riciclo e recupero è rappresentato dalla rete di piattaforme messe a disposizione delle aziende. Questa rete funge da garanzia per avviare al riciclo i rifiuti di imballaggio industriali e commerciali.

La normativa attualmente in vigore (articolo 221 del Testo Unico sull'Ambiente) stabilisce che le imprese produttrici di imballaggio devono individuare i luoghi di raccolta per la consegna degli imballaggi usati, in accordo con le imprese utilizzatrici degli stessi imballaggi.

In sintesi questa collaborazione tra produttori e utilizzatori di imballaggi prevede che spetti agli utilizzatori la responsabilità della raccolta e del trasporto fino alla piattaforma designata, mentre i produttori sono responsabili della successiva valorizzazione del materiale.

In questo contesto, Comieco, Corepla e Rilegno hanno creato un network di piattaforme sul territorio nazionale, nell'ambito di un accordo specifico, in grado di ricevere gratuitamente i rifiuti di imballaggio provenienti da imprese industriali, commerciali, artigianali e dei servizi.



REGIONE BASILICATA

Questo servizio viene offerto come alternativa al servizio pubblico di raccolta o ad altri servizi forniti da imprese private.

Tuttavia, è importante notare che queste piattaforme non devono essere confuse con le piattaforme presso le quali i Consorzi di filiera raccolgono i rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata, come previsto dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI (anche se in alcuni casi potrebbero coincidere).

Poiché si tratta di rifiuti specifici, i costi di gestione attraverso le piattaforme sono minori, aumentando così le possibilità di avvio al riciclo senza bisogno di ulteriori sostegni. È importante ricordare che tali tipologie di rifiuti di imballaggio sono generalmente più facilmente assorbite dal mercato, in quanto le operazioni di raccolta e pulizia sono meno onerose (questi rifiuti sono disponibili presso i produttori con caratteristiche quantitative e qualitative ampiamente superiori ai rifiuti urbani equivalenti).

Al 31 dicembre 2021 il numero complessivo di piattaforme per la gestione dei rifiuti industriali e commerciali aderenti al sistema CONAI-Consorzi di filiera è di circa 600 distribuite su tutto il territorio nazionale: 52% al Nord, 18% al Centro e 30% al Sud.

In Basilicata risultano al 2021 cinque piattaforme CONAI per la gestione dei rifiuti industriali e commerciali così distribuite:

Materiali	Comune di localizzazione
Carta	Ferrandina (MT)
Legno- plastica	Matera
Plastica	Matera
Legno	Bernalda (MT)
Legno	Paterno (PZ)

Tabella 3 piattaforme CONAI per la gestione dei rifiuti industriali e commerciali (fonte CONAI)



GLI IMPIANTI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO INDUSTRIALI E COMMERCIALI					
Regione	N. impianti	Carta	Legno	Plastica	Acciaio
Emilia Romagna	55	13	41	11	1
Friuli Venezia-Giulia	10	2	7	2	0
Liguria	20	3	16	2	1
Lombardia	97	20	46	32	16
Piemonte	42	8	26	11	6
Trentino Alto Adige	17	5	12	1	0
Valle D'Aosta	2	1	1	0	0
Veneto	56	11	37	13	3
NORD	299	63	186	72	27
Lazio	48	7	42	2	1
Marche	18	2	17	0	0
Umbria	11	2	8	4	0
Toscana	26	3	19	9	2
CENTRO	103	14	86	15	3
Abruzzo	17	2	12	3	0
Basilicata	5	1	3	2	0
Calabria	27	8	22	0	0
Campania	40	20	19	6	1
Molise	3	0	2	1	0
Puglia	26	7	17	6	0
Sardegna	9	3	0	6	0
Sicilia	50	8	40	4	0
SUD	177	49	115	28	1
TOTALE	579	126	387	115	31

Fonte: Consorzi di filiera.

Figura 1 Impianti per la gestione dei rifiuti di imballaggio industriale e commerciali (Fonte CONAI – Programma Generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio – 2021)

1.6 Protocollo d'intesa tra CONAI e Regione Basilicata

Nel quadro delle iniziative per promuovere una gestione più efficiente ed ecologicamente sostenibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) e la Regione Basilicata hanno avviato una collaborazione significativa. Dopo un incontro istituzionale, le due parti hanno deciso di condividere un Protocollo d'intesa, firmato il 9 febbraio 2022, al fine di implementare una serie di azioni volte a sviluppare e migliorare la raccolta differenziata dei rifiuti e dei rifiuti di imballaggio nella regione.

Tra le attività previste nel Protocollo d'intesa, vi è la predisposizione del Piano d'Ambito per l'Ente di Governo Regione Basilicata (EGRIB), che fornirà una guida strategica per il

REGIONE BASILICATA

miglioramento della gestione dei rifiuti e dei rifiuti di imballaggio. Saranno inoltre organizzate attività formative e fornito supporto tecnico per lo sviluppo e l'ottimizzazione dei sistemi di raccolta differenziata.

Considerando la particolarità della Regione Basilicata, che comprende numerosi Comuni di dimensioni ridotte, si è convenuto sull'importanza di promuovere processi di aggregazione tra i Comuni, superando le gestioni individuali e puntando ad una gestione più efficiente e sinergica. L'intervento si concentrerà sui Comuni con una popolazione minima di 10.000 abitanti, che possono aderire in forma singola o associata, e che presentano una percentuale di raccolta differenziata inferiore al 50%. Parallelamente, nel documento viene anche fornito un resoconto sull'andamento delle quantità di rifiuti di imballaggio gestite in Convenzione, in conformità con l'Accordo di Programma Quadro tra ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) e CONAI.

Questa collaborazione tra CONAI e la Regione Basilicata rappresenta un importante passo avanti verso una gestione più sostenibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, promuovendo la raccolta differenziata e l'adozione di pratiche e strategie efficaci nell'ambito della gestione dei rifiuti.



Figura 2 – Andamento delle quantità di rifiuti di imballaggio (Fonte CONAI – Programma Generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio – 2021)

L'Osservatorio degli Enti Locali sulla raccolta differenziata è stato istituito nell'ambito dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI, stipulato in conformità al decreto legislativo n.152/06. Questo osservatorio rappresenta il mezzo attraverso il quale vengono definite le modalità di gestione degli imballaggi dei rifiuti urbani all'interno del sistema consortile.

Un elemento di grande rilevanza del nuovo Accordo Quadro 2020-2024 è il progetto della Banca dati e del Portale Open. Attraverso il Portale, è possibile consultare informazioni sui quantitativi di rifiuti urbani raccolti dai gestori dei servizi comunali (Sezione Dati Raccolta Differenziata) e sui quantitativi e i corrispettivi dei rifiuti di imballaggio gestiti all'interno delle filiere consortili (Sezione Conferimenti e Corrispettivi).

1.7 Gli imballaggi gestiti

Di seguito viene presentata un'analisi relativa alle frazioni da imballaggio che rientrano nel Capitolo 15 del Catalogo Europeo dei Rifiuti. In particolare, l'analisi riguarda i CER (Codici Europei dei Rifiuti) che rientrano nel sotto-capitolo 1501, che comprende tutti gli imballaggi, inclusi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata.



REGIONE BASILICATA

I CER considerati per l'analisi e raggruppati nella categoria "CODICI CER 15" sono i seguenti:

- 15 01 01: imballaggi in carta e cartone.
- 15 01 02: imballaggi in plastica.
- 15 01 03: imballaggi in legno.
- 15 01 04: imballaggi metallici.
- 15 01 05: imballaggi in materiali compositi.
- 15 01 06: imballaggi in materiali misti.
- 15 01 07: imballaggi in vetro.

Le tabelle seguenti mostrano i dati dei rifiuti intercettati dai sistemi di raccolta differenziata organizzati dai Comuni. I dati sono classificati per il CER 1501 - imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata) e sono disaggregati solo per Regioni.

A livello regionale, la raccolta pro capite degli imballaggi presenta le performance più elevate nel nord Italia. Le raccolte dedicate agli imballaggi rappresentano circa il 19% di tutti i rifiuti urbani intercettati, con un'incidenza maggiore in Basilicata e Sardegna. Rispetto alle sole frazioni oggetto di raccolta differenziata, il contributo percentuale delle raccolte degli imballaggi è pari al 30% nei territori considerati, con punte di eccellenza in Basilicata (ben il 42%).

Regione	Popolazione	Totale RU	Totale RD	Codici CER 15	Pro capite CER 15	% CER 15 SU RU	% CER 15 su RD
Toscana	3.668.333	2.154.805	1.340.509	413.727	112,8	19,2%	30,9%
Umbria	865.013	438.890	290.687	81.154	93,8	18,5%	27,9%
Marche	1.503.040	761.294	546.846	137.170	91,3	18,0%	25,1%
Lazio	5.720.796	2.788.443	1.449.836	466.651	81,6	16,7%	32,2%
Abruzzo	1.285.256	584.464	379.323	113.734	88,5	19,5%	30,0%
Molise	296.547	107.726	58.662	20.308	68,5	18,9%	34,6%
Campania	5.679.759	2.560.490	1.364.613	443.699	78,1	17,3%	32,5%
Puglia	3.926.931	1.828.785	1.001.905	322.159	82,0	17,6%	32,2%
Basilicata	547.579	185.682	102.986	43.526	79,5	23,4%	42,3%
Calabria	1.877.728	673.858	324.192	98.084	52,2	14,6%	30,3%
Sardegna	1.598.225	705.695	524.293	155.710	97,4	22,1%	29,7%

Tabella 4 - Analisi per CER 15 per alcune Regioni. Anno 2020 (elaborazione Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Guardando alla singola filiera, emerge in valore assoluto, una scarsa raccolta degli imballaggi in alluminio e legno in Basilicata nel 2020.



REGIONE BASILICATA

Regione	Cial	Comieco	Corepla	Coreve	Ricrea	Rilegno	Totale
Piemonte	2.591	182.713	92.053	170.510	12.577	73.124	533.568
Valle d'Aosta	4	9.722	4.103	6.940	49	5.617	26.434
Lombardia	5.088	401.261	220.362	446.412	30.787	161.006	1.264.916
Trentino-Alto Adige	49	66.941	24.213	44.261	3.563	12.042	151.069
Veneto	1.147	237.553	123.843	223.582	21.857	78.277	686.259
Friuli Venezia Giulia	267	42.440	28.359	51.424	3.052	24.559	150.101
Liguria	563	69.450	39.477	53.837	2.396	17.294	183.018
Emilia-Romagna	893	241.919	110.722	189.541	14.531	126.034	683.641
Toscana	619	197.419	91.806	112.520	9.496	39.787	451.647
Umbria	33	43.143	24.947	28.335	1.768	7.163	105.390
Marche	232	81.075	37.662	57.292	3.096	19.383	198.740
Lazio	482	147.724	116.682	168.264	14.970	19.486	467.608
Abruzzo	270	66.480	28.401	44.773	4.965	6.450	151.338
Molise	75	8.455	6.000	9.607	247	511	24.895
Campania	625	182.872	131.878	149.932	14.424	16.295	496.027
Puglia	476	161.798	81.074	106.701	7.068	16.004	373.121
Basilicata	139	18.289	8.432	14.513	1.684	299	43.357
Calabria	519	59.510	33.328	48.374	4.266	569	146.566
Sicilia	1.197	157.154	91.338	108.535	6.469	11.261	375.953
Sardegna	1.863	65.994	49.053	68.175	6.552	3.044	194.681
Totale	17.133	2.441.912	1.343.734	2.103.531	163.815	638.205	6.708.330

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

Tabella 5 - Quantità totale (t/anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per Regione. Anno 2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Regione	Cial	Comieco	Corepla	Coreve	Ricrea	Rilegno
Piemonte	0,97	43,76	21,58	43,94	3,69	18,73
Valle d'Aosta	0,03	78,47	33,12	56,01	0,39	45,33
Lombardia	0,80	46,51	22,20	45,99	3,96	19,98
Trentino-Alto Adige	0,10	63,11	22,46	41,09	3,45	21,61
Veneto	0,33	49,57	25,56	47,48	4,76	16,88
Friuli Venezia Giulia	0,46	35,64	23,66	42,90	2,92	21,26
Liguria	0,46	47,10	26,61	39,06	2,17	17,03
Emilia-Romagna	0,84	54,58	24,91	43,61	3,38	28,63
Toscana	0,17	53,99	25,19	31,08	2,75	13,48
Umbria	0,14	50,51	29,47	33,00	3,98	10,18
Marche	0,30	55,49	25,11	38,24	2,66	13,87
Lazio	0,13	27,26	20,81	30,14	3,70	5,22
Abruzzo	0,67	52,10	24,20	36,26	8,85	8,31
Molise	0,35	29,30	20,56	32,62	1,15	6,32
Campania	0,26	32,97	23,28	26,66	3,61	8,19
Puglia	0,22	41,84	20,69	28,51	2,29	8,76
Basilicata	0,42	34,80	15,67	28,61	5,02	3,84
Calabria	0,36	32,43	19,02	26,59	2,97	1,50
Sicilia	0,42	32,77	18,98	22,94	1,93	5,41
Sardegna	1,49	52,63	31,06	44,13	6,13	5,58
Totale	0,48	43,10	22,89	36,60	3,52	15,80

Fonte: elaborazione ANCI su dati dei Consorzi di filiera CONAI

Tabella 6 - Quantità pro capite (kg/ab) delle raccolte conferite ai Consorzi per Regione. Anno 2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Analizzando l'intercettazione pro capite per filiera si notano risultati poco incoraggianti per gli imballaggi in plastica, dove il valore registrato di 15,67 kg/ab è il più basso a livello nazionale. Si confermano le difficoltà del consorzio Rilegno, ma anche i dati riferiti alle altre tipologie di imballaggi non sono confortanti e sempre in una fascia molto bassa se confrontata con le medie nazionali, come si nota anche nella figura che segue.



REGIONE BASILICATA

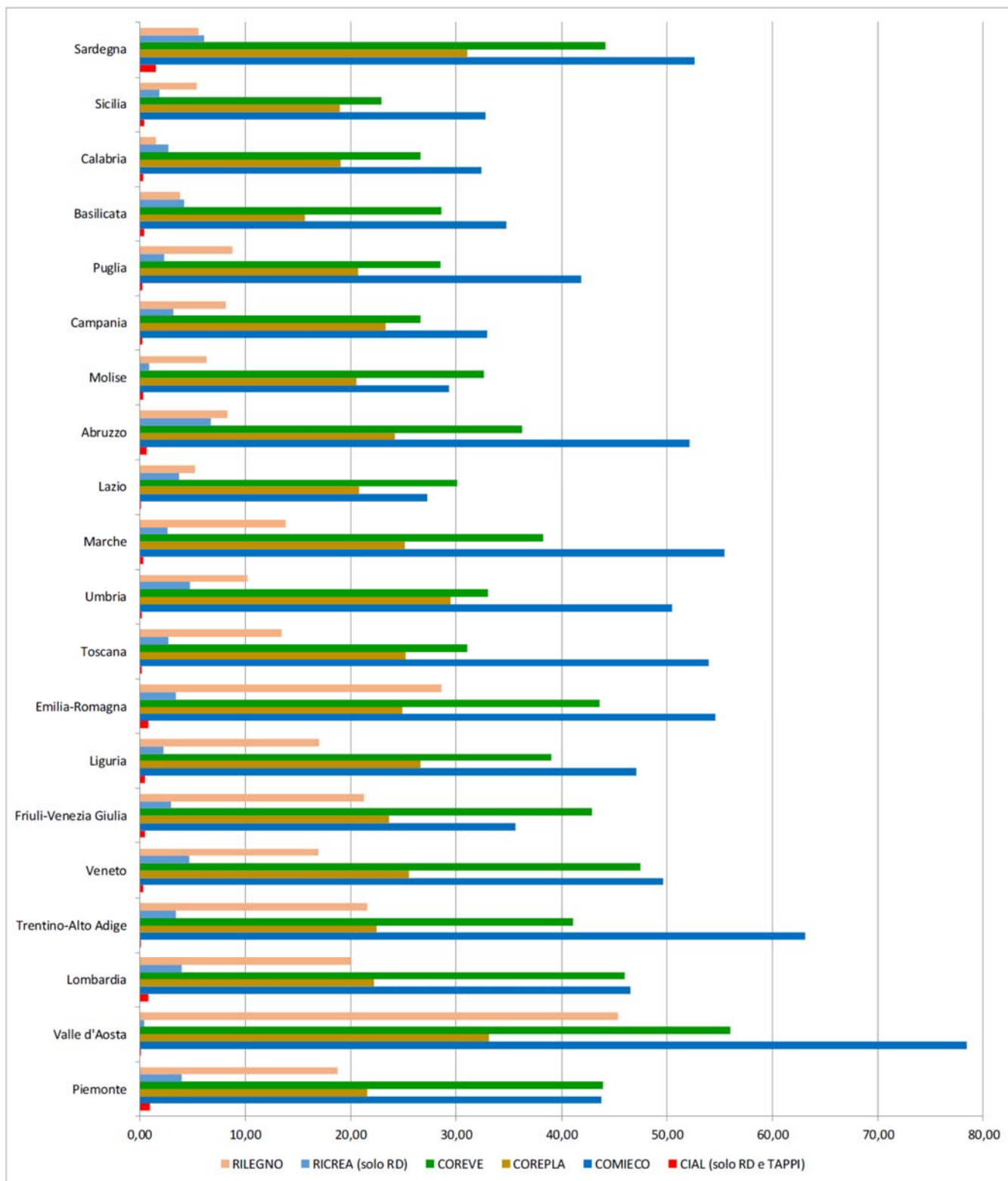


Figura 3 Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite ai Consorzi per Regione. Anno 2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Il Consorzio Imballaggi in Alluminio (Cial) è responsabile della gestione consortile degli imballaggi in alluminio provenienti dalle aree urbane. Nel 2020, in Basilicata, il Cial ha gestito una quota di circa 139 tonnellate di imballaggi in alluminio. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è in



REGIONE BASILICATA

significativa crescita nel quinquennio 2016-2020 e nel 2020 si attesta a 0,42 kg/ab, lievemente al di sotto della media nazionale di 0,48 kg/ab.

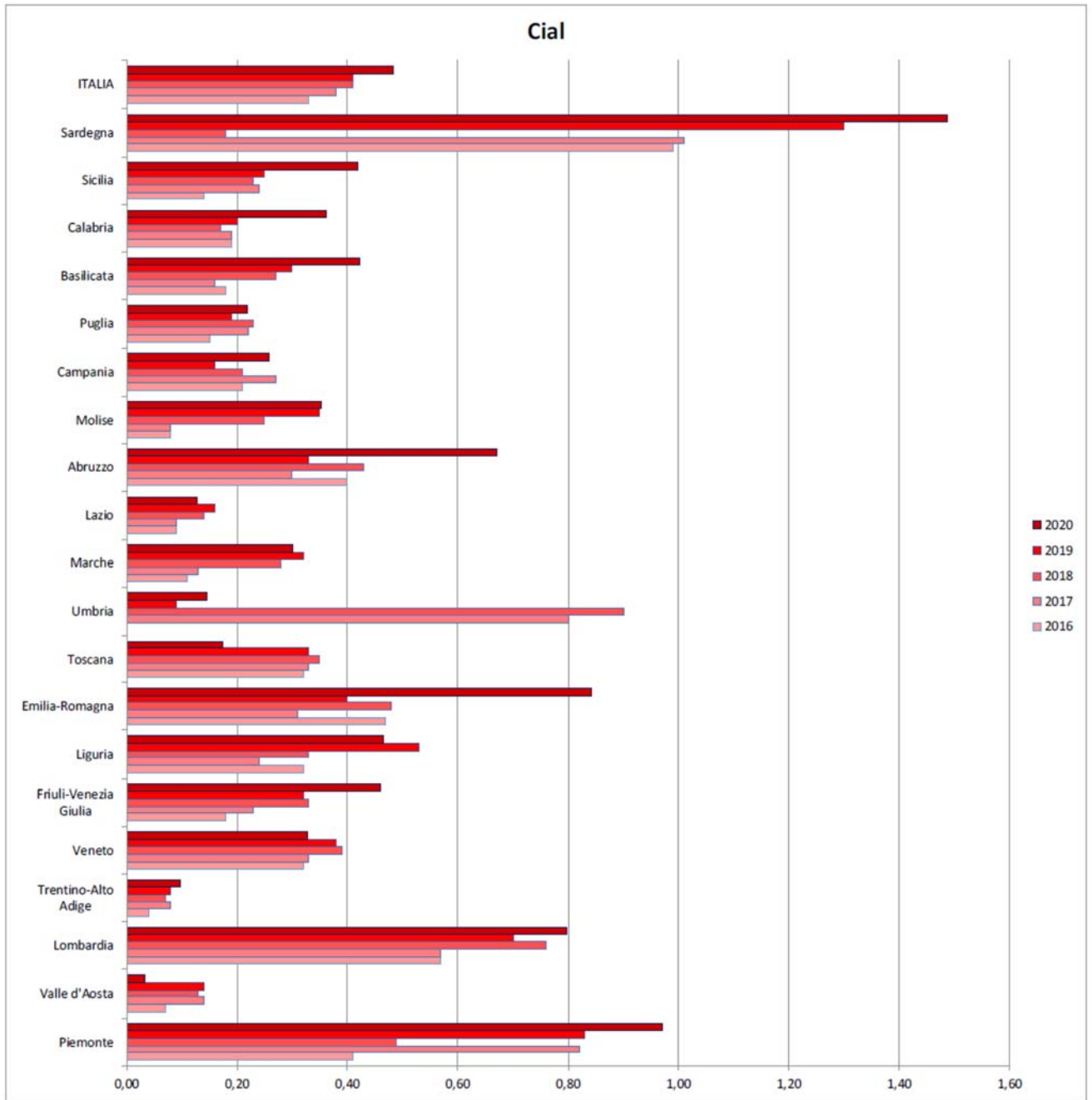


Figura 4 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Cial per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)



REGIONE BASILICATA

Il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica (Comieco) è responsabile della gestione consortile degli imballaggi in carta e cartone. Nel 2020, in Basilicata, Comieco ha gestito 18.289 tonnellate di imballaggi a base cellulosica. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è cresciuta nel periodo 2016-2020 e si è consolidata nel 2020 a 34,80 kg/ab, valori simili al 2019, ma molto al di sotto della media nazionale di 43,10 kg/ab.

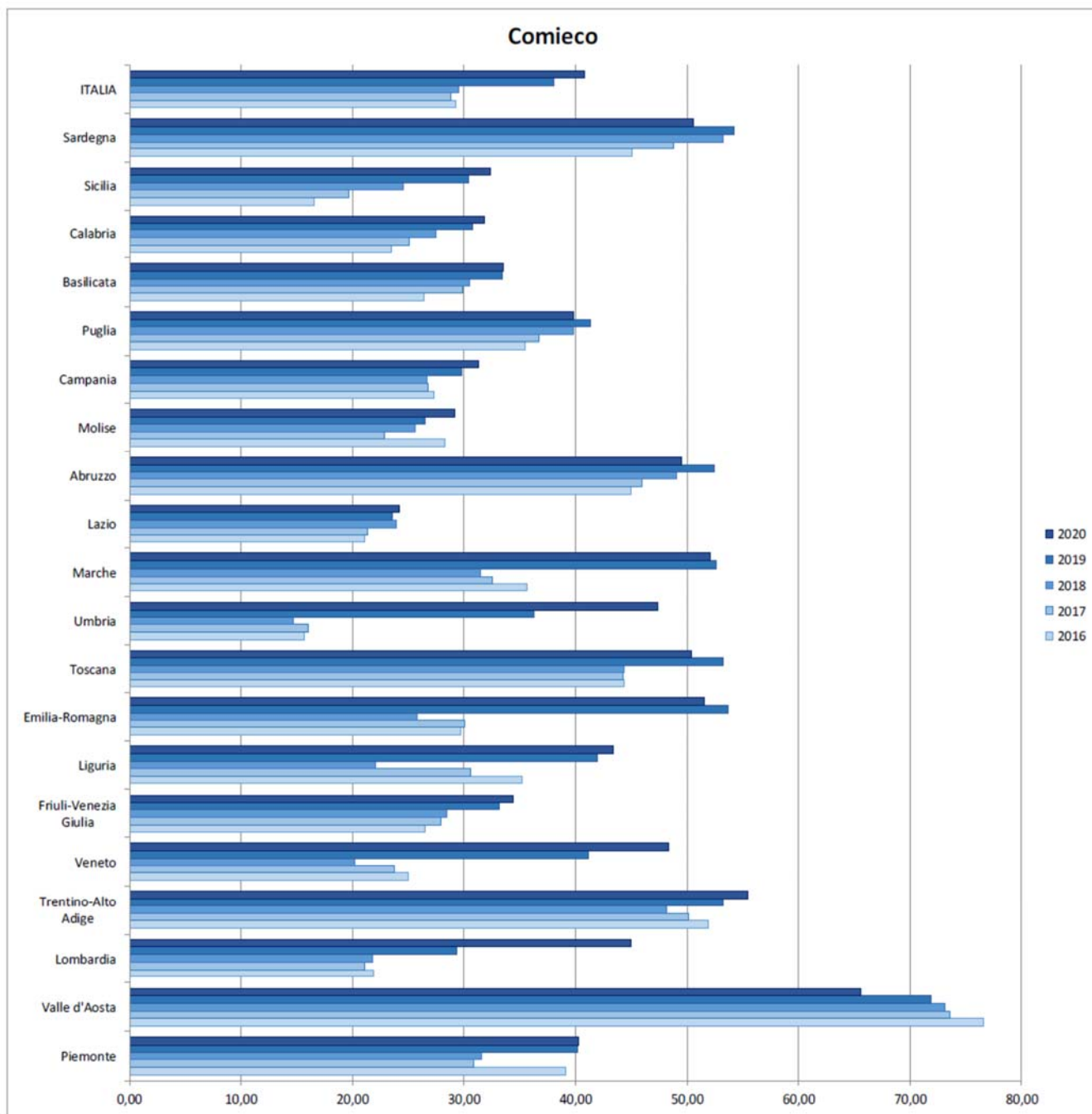


Figura 5 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Comieco per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Il Consorzio Nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica (Corepla) è



REGIONE BASILICATA

responsabile della gestione consortile degli imballaggi in plastica. Nel 2020, in Basilicata, Corepla ha gestito 8.432 tonnellate di imballaggi in plastica. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è cresciuta nel periodo 2016-2019 e lievemente in flessione nel 2020, in linea con la tendenza nazionale. La quota lucana pro capite nel 2020 di 15,67 kg/ab è molto al di sotto della media nazionale di 22,89 kg/ab.

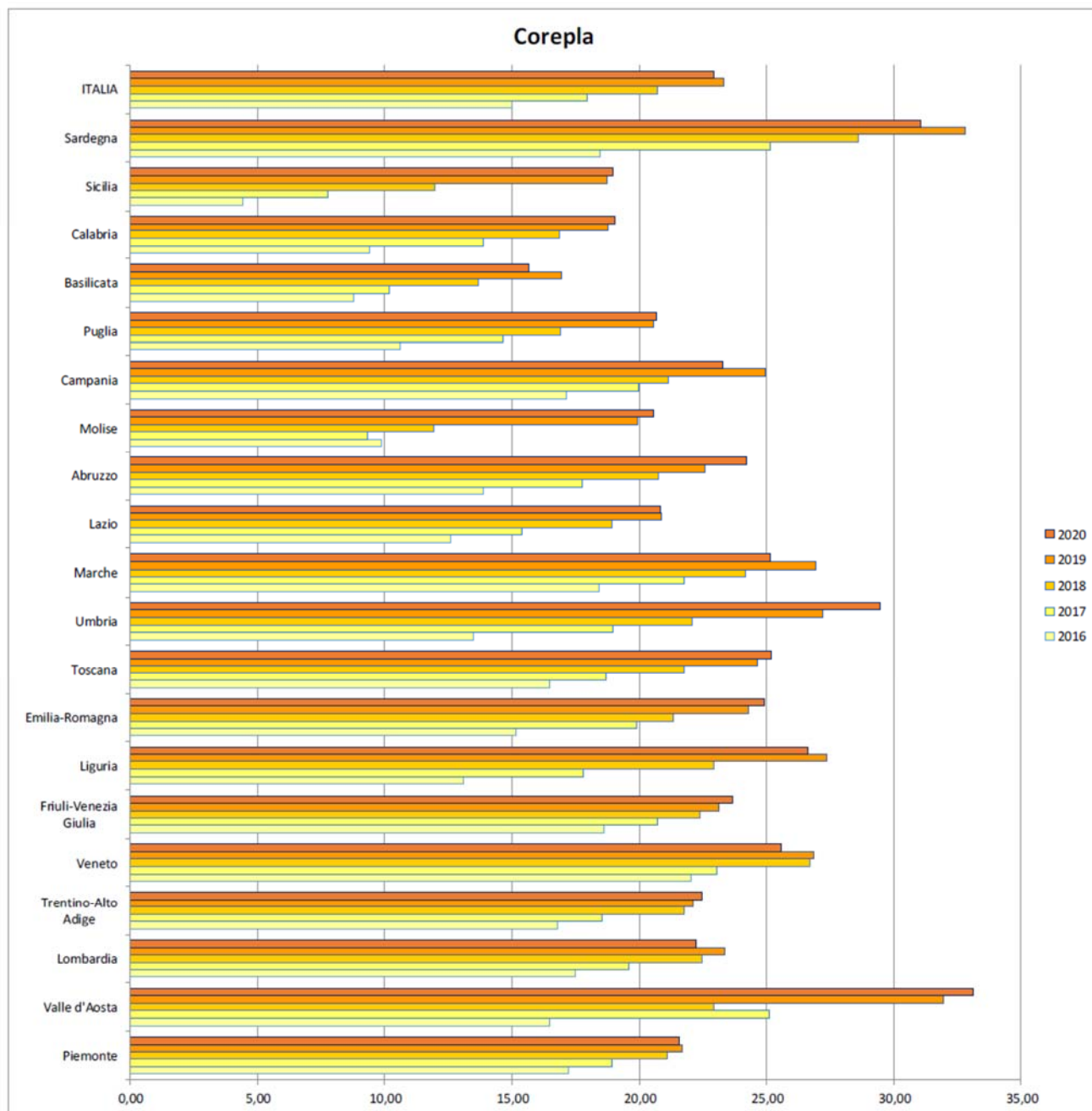


Figura 6 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Corepla per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Il Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero dei rifiuti di imballaggio in vetro (Coreve) è responsabile della gestione consortile degli imballaggi in vetro. Nel 2020, in Basilicata, Coreve ha gestito 14.513 tonnellate di imballaggi in vetro. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è cresciuta nel periodo 2016-2020 e si è consolidata nel 2020 a 28,61 kg/ab, valori simili al 2019, ma significativamente al di sotto della media nazionale di 36,60 kg/ab.

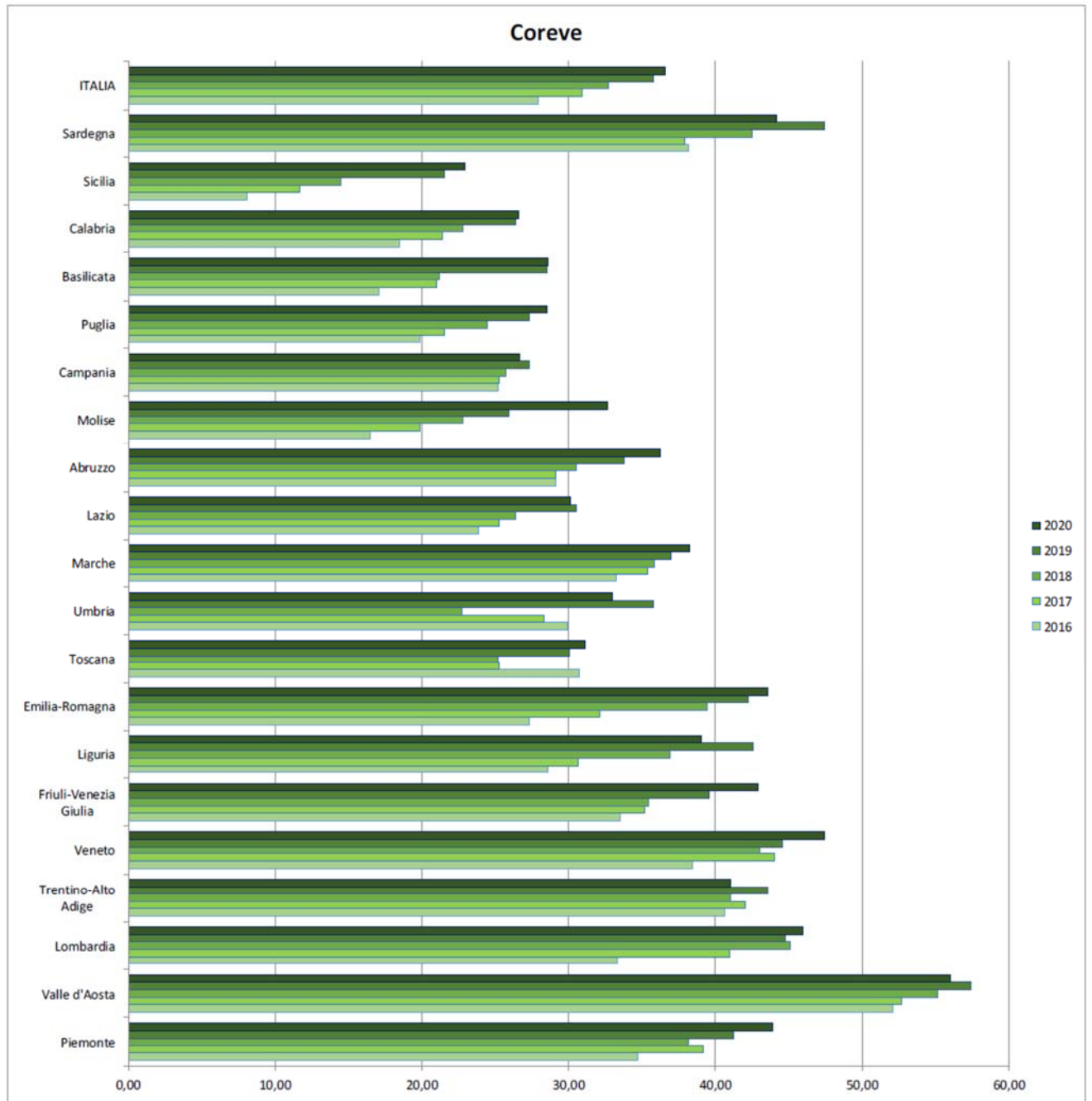


Figura 7 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Coreve per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Il Consorzio nazionale per il riciclo e il recupero degli imballaggi in acciaio (Ricrea) è responsabile della gestione consortile degli imballaggi in vetro. Nel 2020, in Basilicata, Ricrea ha gestito 1.689 tonnellate di imballaggi in acciaio. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è cresciuta, e dopo un calo nel 2019, nel 2020 ha raggiunto 5,02 kg/ab, quindi al di sopra della media nazionale di 3,52 kg/ab.



REGIONE BASILICATA

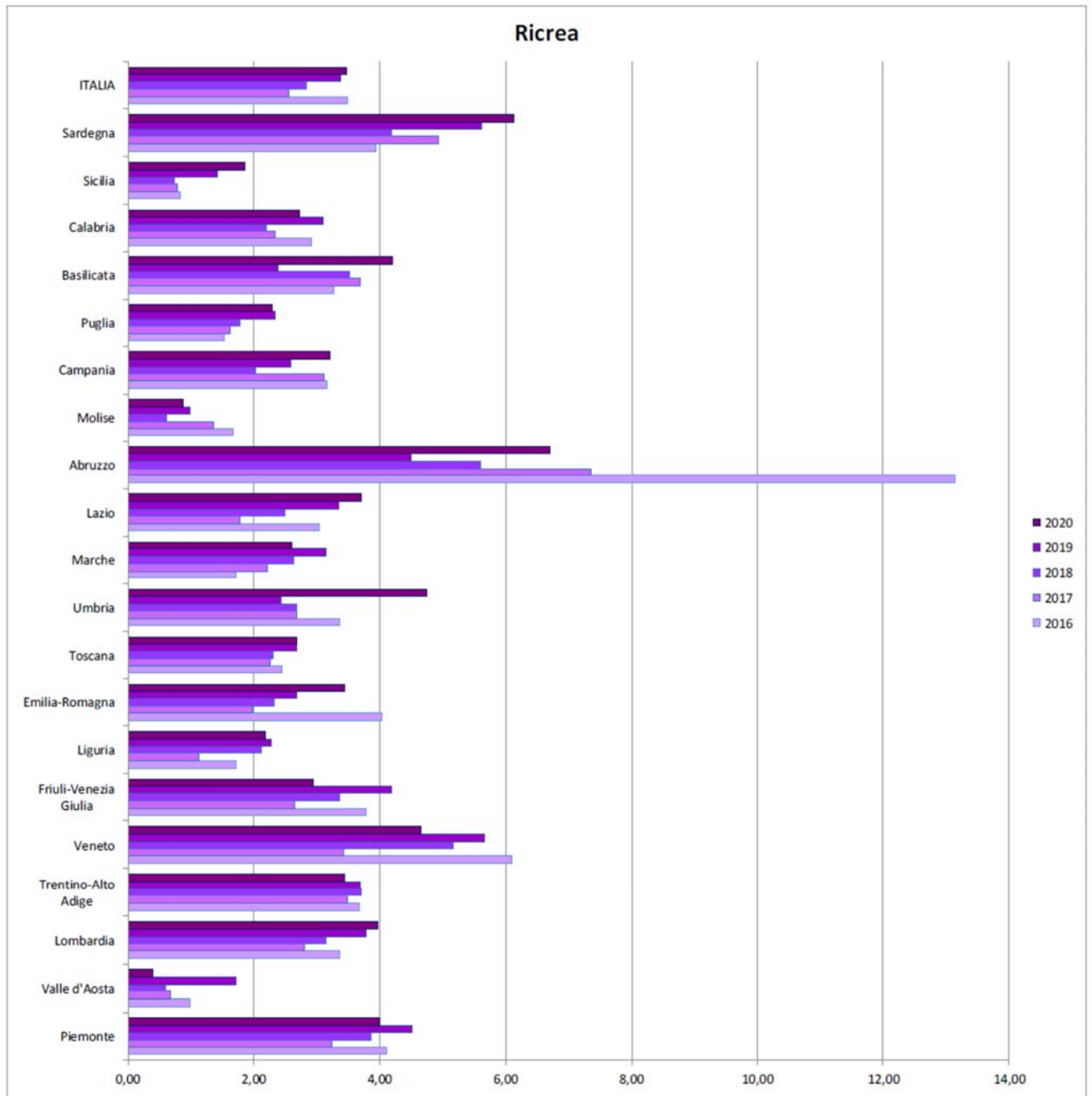


Figura 8 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Ricrea per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Il Consorzio nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclo degli imballaggi di legno (Rilegno) è responsabile della gestione consortile degli imballaggi in legno. Nel 2020, in Basilicata, Rilegno ha gestito 299 tonnellate di imballaggi in legno. La quantità intercettata pro capite dal consorzio è in calo nel 2020 rispetto al 2019 e con un 3,84 kg/ab risulta molto lontana dalla media nazionale di 15,80 kg/ab e fanalino di coda insieme alla Calabria.

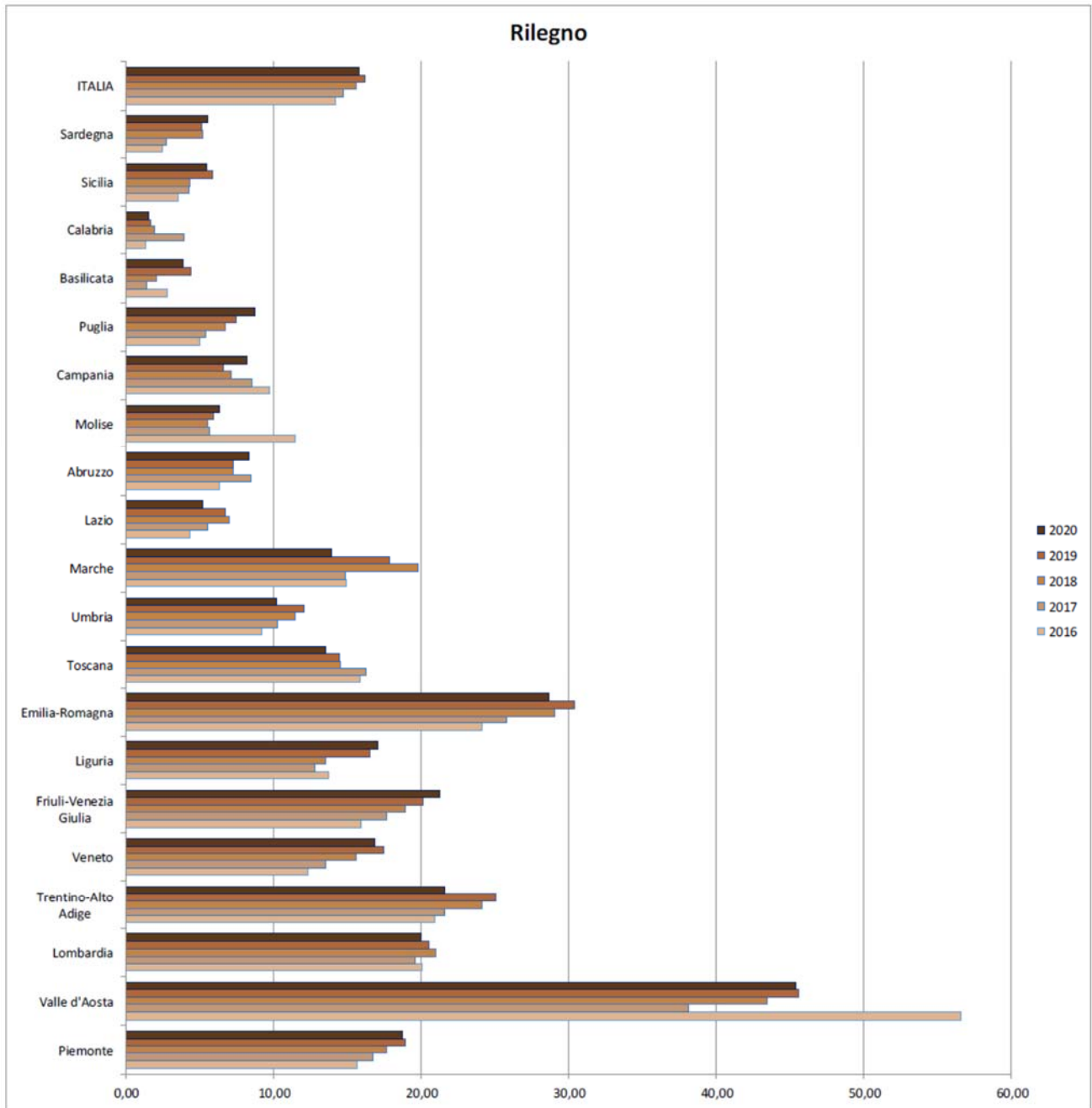


Figura 9 - Intercettazione media pro capite (kg/ab*anno) delle raccolte conferite al Consorzio Rilegno per Regione. Anni 2016-2020 (elaborazione ANCI su dati Istat e Consorzi di filiera CONAI – XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Le tabelle che seguono mostrano i dati generali e di dettaglio relativi ai quantitativi di rifiuti oggetto di raccolta differenziata da parte dei Comuni nel 2020. Le tipologie di rifiuto sono dettagliate tra codici CER e frazioni merceologiche.



Regione	Popolazione	150101	150102	150103	150104	150106	150107	200101	200102	200138	200139	200140	200108	200201	200307
Piemonte	4.273.210	94.202	60.090	20.984	2.079	117.144	122.986	191.833	10.049	68.648	18.777	15.426	268.106	144.791	3.688
Valle d'Aosta	123.895	7.647	13.786	6.665	1.808	0	7.025	0	0	0	0	0	8.788	8.101	2.101
Lombardia	9.966.992	77.891	211.135	23.182	2.051	216.148	342.264	484.140	17.738	193.660	6.485	58.872	770.689	460.042	6.479
Trentino-Alto Adige	1.078.460	60.645	51.759	15.502	9.561	443	45.453	17.246	0	8.791	1.089	4.733	87.319	45.311	7.867
Veneto	4.852.453	46.775	17.240	2.718	256	247.901	127.055	242.459	15.768	78.594	4.264	24.681	417.370	287.328	16.208
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	8.846	29.946	7.617	5.145	33.701	50.655	61.239	704	18.852	1.033	7.123	79.813	68.125	16.278
Liguria	1.509.805	30.039	15.777	1.040	336	53.176	44.714	63.903	402	28.208	327	6.234	93.072	28.481	288
Emilia-Romagna	4.445.549	137.085	93.436	36.539	2.366	247.902	87.401	229.376	3.003	122.156	236	20.212	333.586	452.901	1.848
Toscana	3.668.333	99.995	12.844	13.449	1.073	198.091	88.122	192.899	792	44.550	631	11.156	366.569	121.337	5.331
Umbria	865.013	17.183	17.941	1.062	239	19.621	25.098	39.410	2.297	8.347	373	2.902	89.485	20.672	6.656
Marche	1.503.040	27.736	17.681	594	691	41.470	48.999	72.760	7.339	21.600	1.527	5.260	159.654	72.669	2.062
Lazio	5.720.796	114.513	30.834	1.432	1.199	169.533	148.956	265.328	3.179	38.623	1.603	7.580	377.497	73.535	1.861
Abruzzo	1.285.256	20.295	7.693	836	68	44.223	40.620	50.421	573	9.648	308	1.843	139.019	17.736	262
Molise	296.547	1.311	2.211	0	25	8.017	8.744	7.980	39	225	0	649	22.806	2.142	1.418
Campania	5.679.759	85.039	16.340	1.630	1.447	192.613	146.622	136.066	6.414	17.414	2.782	2.714	569.521	33.168	5.030
Puglia	3.926.931	80.521	49.449	1.398	1.797	87.622	101.372	102.195	1.507	37.274	2.012	4.339	369.503	29.832	1.057
Basilicata	547.579	7.913	3.671	6	328	16.076	15.532	12.618	26	1.713	149	475	38.958	1.596	2.135
Calabria	1.877.728	18.760	3.720	420	127	42.595	32.461	32.725	1.631	1.692	639	939	151.444	10.615	27
Sicilia	4.840.876	190.908	195.838	22.664	6.864	0	114.073	0	0	0	0	0	362.632	38.158	6.583
Sardegna	1.598.225	16.815	56.795	696	5.890	2	75.512	74.394	289	8.023	739	7.188	208.780	26.465	15.257
Totale	59.259.200	1.144.119	908.187	158.433	43.351	1.736.279	1.673.663	2.276.992	71.748	708.018	42.977	182.325	4.914.611	1.943.004	102.436

Regione	Popolazione	200121	200123	200135	200136	200110	200111
Piemonte	4.273.210	100	4.499	5.436	10.166	10.255	1.599
Valle d'Aosta	123.895	0	0	0	1.461	0	309
Lombardia	9.966.992	383	10.766	12.416	30.296	24.873	24
Trentino-Alto Adige	1.078.460	28	606	444	6.791	2.044	1.776
Veneto	4.852.453	191	5.921	6.172	15.882	13.344	749
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	40	1.612	1.404	5.063	1.420	0
Liguria	1.509.805	27	2.100	1.643	4.815	3.135	79
Emilia-Romagna	4.445.549	166	6.146	4.603	17.405	13.123	301
Toscana	3.668.333	71	5.299	3.682	14.979	9.285	1.741
Umbria	865.013	23	1.121	1.242	2.453	3.186	0
Marche	1.503.040	49	1.923	2.037	3.966	4.585	140
Lazio	5.720.796	87	5.737	4.955	11.333	12.478	541
Abruzzo	1.285.256	15	1.603	1.599	2.305	2.590	533
Molise	296.547	4	385	360	492	322	4
Campania	5.679.759	66	5.888	4.540	4.148	9.066	5.171
Puglia	3.926.931	96	5.072	4.968	5.941	7.060	2.200
Basilicata	547.579	6	600	668	846	533	513
Calabria	1.877.728	8	1.156	890	1.569	767	54
Sicilia	4.840.876	0	0	0	13.667	0	4.111
Sardegna	1.598.225	33	2.927	2.289	7.382	3.135	306
Totale	59.259.200	1.393	63.363	59.348	160.960	121.200	20.148

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

Tabella 7 - Quantità totale (t) intercettata con la RD per codice rifiuto e regione. Anno 2020 (XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)



Regione	Popolazione	150101	150102	150103	150104	150106	150107	200101	200102	200138	200139	200140	200108	200201	200307
Piemonte	4.273.210	22,04	14,06	4,91	0,49	27,41	28,78	44,89	2,35	16,06	4,39	3,61	62,74	33,88	0,86
Valle d'Aosta	123.895	61,72	111,27	53,80	14,59	0,00	56,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,93	65,39	16,96
Lombardia	9.966.992	7,81	21,18	2,33	0,21	21,69	34,34	48,57	1,78	19,43	0,65	5,91	77,32	46,16	0,65
Trentino-Alto Adige	1.078.460	56,23	47,99	14,37	8,87	0,41	42,15	15,99	0,00	8,15	1,01	4,39	80,97	42,01	7,29
Veneto	4.852.453	9,64	3,55	0,56	0,05	51,09	26,18	49,97	3,25	16,20	0,88	5,09	86,01	59,21	3,34
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	7,38	24,98	6,35	4,29	28,11	42,26	51,09	0,59	15,73	0,86	5,94	66,58	56,83	13,58
Liguria	1.509.805	19,90	10,45	0,69	0,22	35,22	29,62	42,33	0,27	18,68	0,22	4,13	61,65	18,86	0,19
Emilia-Romagna	4.445.549	30,84	21,02	8,22	0,53	55,76	19,66	51,60	0,68	27,48	0,05	4,55	75,04	101,88	0,42
Toscana	3.668.333	27,26	3,50	3,67	0,29	54,00	24,02	52,59	0,22	12,14	0,17	3,04	99,93	33,08	1,45
Umbria	865.013	19,86	20,74	1,23	0,28	22,68	29,01	45,56	2,66	9,65	0,43	3,35	103,45	23,90	7,69
Marche	1.503.040	18,45	11,76	0,39	0,46	27,59	32,60	48,41	4,88	14,37	1,02	3,50	106,22	48,35	1,37
Lazio	5.720.796	20,02	5,39	0,25	0,21	29,63	26,04	46,38	0,56	6,75	0,28	1,32	65,99	12,85	0,33
Abruzzo	1.285.256	15,79	5,99	0,65	0,05	34,41	31,60	39,23	0,45	7,51	0,24	1,43	108,16	13,80	0,20
Molise	296.547	4,42	7,46	0,00	0,08	27,04	29,49	26,91	0,13	0,76	0,00	2,19	76,91	7,22	4,78
Campania	5.679.759	14,97	2,88	0,29	0,25	33,91	25,81	23,96	1,13	3,07	0,49	0,48	100,27	5,84	0,89
Puglia	3.926.931	20,50	12,59	0,36	0,46	22,31	25,81	26,02	0,38	9,49	0,51	1,11	94,09	7,60	0,27
Basilicata	547.579	14,45	6,70	0,01	0,60	29,36	28,36	23,04	0,05	3,13	0,27	0,87	71,15	2,91	3,90
Calabria	1.877.728	9,99	1,98	0,22	0,07	22,68	17,29	17,43	0,87	0,90	0,34	0,50	80,65	5,65	0,01
Sicilia	4.840.876	39,44	40,46	4,68	1,42	0,00	23,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,91	7,88	1,36
Sardegna	1.598.225	10,52	35,54	0,44	3,69	0,00	47,25	46,55	0,18	5,02	0,46	4,50	130,63	16,56	9,55
Totale	59.259.200	19,31	15,33	2,67	0,73	29,30	28,24	38,42	1,21	11,95	0,73	3,08	82,93	32,79	1,73

Regione	Popolazione	200121	200123	200135	200136	200110	200111
Piemonte	4.273.210	0,02	1,05	1,27	2,38	2,40	0,37
Valle d'Aosta	123.895	0,00	0,00	0,00	11,79	0,00	2,49
Lombardia	9.966.992	0,04	1,08	1,25	3,04	2,50	0,00
Trentino-Alto Adige	1.078.460	0,03	0,56	0,41	6,30	1,89	1,65
Veneto	4.852.453	0,04	1,22	1,27	3,27	2,75	0,15
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	0,03	1,34	1,17	4,22	1,18	0,00
Liguria	1.509.805	0,02	1,39	1,09	3,19	2,08	0,05
Emilia-Romagna	4.445.549	0,04	1,38	1,04	3,92	2,95	0,07
Toscana	3.668.333	0,02	1,44	1,00	4,08	2,53	0,47
Umbria	865.013	0,03	1,30	1,44	2,84	3,68	0,00
Marche	1.503.040	0,03	1,28	1,36	2,64	3,05	0,09
Lazio	5.720.796	0,02	1,00	0,87	1,98	2,18	0,09
Abruzzo	1.285.256	0,01	1,25	1,24	1,79	2,01	0,42
Molise	296.547	0,01	1,30	1,21	1,66	1,09	0,01
Campania	5.679.759	0,01	1,04	0,80	0,73	1,60	0,91
Puglia	3.926.931	0,02	1,29	1,27	1,51	1,80	0,56
Basilicata	547.579	0,01	1,10	1,22	1,55	0,97	0,94
Calabria	1.877.728	0,00	0,62	0,47	0,84	0,41	0,03
Sicilia	4.840.876	0,00	0,00	0,00	2,82	0,00	0,85
Sardegna	1.598.225	0,02	1,83	1,43	4,62	1,96	0,19
Totale	59.259.200	0,02	1,07	1,00	2,72	2,05	0,34

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

Tabella 7 - Quantità media pro capite (kg/ab*anno) intercettata con la RD per codice rifiuto e regione. Anno 2020 (XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)



REGIONE BASILICATA

Regione	CARTA	PLASTICA	METALLI	LEGNO	IMBALLAGGI MISTI	VETRO	ORGANICA	RAEE	TESSILI	ALTRE RD
Piemonte	286.035	78.868	17.505	89.632	121.750	133.035	456.399	20.201	11.854	126.127
Valle d'Aosta	7.647	6.761	1.808	6.665	0	7.025	16.889	1.461	309	363
Lombardia	562.031	217.620	60.922	216.842	216.160	360.002	1.242.268	53.861	24.897	476.137
Trentino-Alto Adige	77.891	28.743	14.294	24.293	805	45.453	132.665	7.869	3.820	36.670
Veneto	289.234	21.504	24.937	81.312	247.901	142.823	755.943	28.166	14.093	160.866
Friuli Venezia Giulia	70.085	30.979	12.269	26.469	33.701	51.359	149.036	8.119	1.420	28.505
Liguria	93.942	16.104	6.570	29.247	53.176	45.116	131.979	8.586	3.215	35.292
Emilia-Romagna	366.462	93.672	22.578	158.696	249.269	90.404	811.095	28.321	13.423	196.180
Toscana	292.895	13.475	12.230	57.999	198.244	88.914	536.208	24.030	11.026	105.490
Umbria	56.593	18.315	3.141	9.409	19.631	27.395	123.100	4.840	3.186	25.079
Marche	100.496	19.208	5.951	22.193	41.470	56.337	239.439	7.975	4.725	49.053
Lazio	379.841	31.565	8.778	40.058	169.717	152.135	479.547	22.113	13.018	153.064
Abruzzo	70.716	8.001	1.911	10.485	44.223	41.192	163.188	5.522	3.123	30.963
Molise	9.290	2.197	673	225	8.017	8.784	24.948	1.241	326	2.961
Campania	221.105	19.123	4.161	19.045	192.621	153.035	611.895	14.643	14.236	114.749
Puglia	182.716	49.794	6.136	38.672	87.622	102.879	409.205	16.078	9.260	99.542
Basilicata	20.531	3.693	804	1.718	16.076	15.557	40.553	2.120	1.045	889
Calabria	51.485	3.149	1.065	2.112	42.597	34.091	163.510	3.624	821	21.737
Sicilia	190.908	81.765	6.864	22.664	0	114.073	400.790	13.667	4.111	74.681
Sardegna	91.209	57.534	13.078	8.719	2	75.801	235.245	12.631	3.441	26.633
Totale	3.421.111	802.068	225.676	866.455	1.742.981	1.745.411	7.123.902	285.065	141.347	1.764.981

Tabella 8 - Quantità totale (t) intercettata con la RD per frazione merceologica del rifiuto e Regione. Anno 2020
(Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA - XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Regione	CARTA	PLASTICA	METALLI	LEGNO	IMBALLAGGI MISTI	VETRO	ORGANICA	RAEE	TESSILI	ALTRE RD
Piemonte	66,9	18,5	4,1	21,0	28,5	31,1	106,8	4,7	2,8	29,5
Valle d'Aosta	61,7	54,6	14,6	53,8	0,0	56,7	136,3	11,8	2,5	2,9
Lombardia	56,4	21,8	6,1	21,8	21,7	36,1	124,6	5,4	2,5	47,8
Trentino-Alto Adige	72,2	26,7	13,3	22,5	0,7	42,1	123,0	7,3	3,5	34,0
Veneto	59,6	4,4	5,1	16,8	51,1	29,4	155,8	5,8	2,9	33,2
Friuli Venezia Giulia	58,5	25,8	10,2	22,1	28,1	42,8	124,3	6,8	1,2	23,8
Liguria	62,2	10,7	4,4	19,4	35,2	29,9	87,4	5,7	2,1	23,4
Emilia-Romagna	82,4	21,1	5,1	35,7	56,1	20,3	182,5	6,4	3,0	44,1
Toscana	79,8	3,7	3,3	15,8	54,0	24,2	146,2	6,6	3,0	28,8
Umbria	65,4	21,2	3,6	10,9	22,7	31,7	142,3	5,6	3,7	29,0
Marche	66,9	12,8	4,0	14,8	27,6	37,5	159,3	5,3	3,1	32,6
Lazio	66,4	5,5	1,5	7,0	29,7	26,6	83,8	3,9	2,3	26,8
Abruzzo	55,0	6,2	1,5	8,2	34,4	32,0	127,0	4,3	2,4	24,1
Molise	31,3	7,4	2,3	0,8	27,0	29,6	84,1	4,2	1,1	10,0
Campania	38,9	3,4	0,7	3,4	33,9	26,9	107,7	2,6	2,5	20,2
Puglia	46,5	12,7	1,6	9,8	22,3	26,2	104,2	4,1	2,4	25,3
Basilicata	37,5	6,7	1,5	3,1	29,4	28,4	74,1	3,9	1,9	1,6
Calabria	27,4	1,7	0,6	1,1	22,7	18,2	87,1	1,9	0,4	11,6
Sicilia	39,4	16,9	1,4	4,7	0,0	23,6	82,8	2,8	0,8	15,4
Sardegna	57,1	36,0	8,2	5,5	0,0	47,4	147,2	7,9	2,2	16,7
Totale	57,7	13,5	3,8	14,6	29,4	29,5	120,2	4,8	2,4	29,8

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

Tabella 9 - Quantità media pro capite (kg/ab*anno) intercettata con la RD per frazione merceologica del rifiuto e Regione. Anno 2020 (Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA - XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Nella "frazione organica" sono ricompresi la frazione umida derivante dagli scarti da cucina, il verde e gli sfalci da potature, la stima dei quantitativi intercettati nel compostaggio e i rifiuti biodegradabili raccolti presso i mercati mentre nella frazione "Imballaggi misti" è ricompreso anche il tetrapak. Nella frazione indicata come "altre RD" sono contenute tutte le altre raccolte differenziate, come pile e batterie, farmaci e medicinali, ingombranti e spazzamento per la sola quota avviata a recupero, imballaggi, toner, oli esausti, minerali e vegetali, rifiuti da costruzione e demolizione.



REGIONE BASILICATA

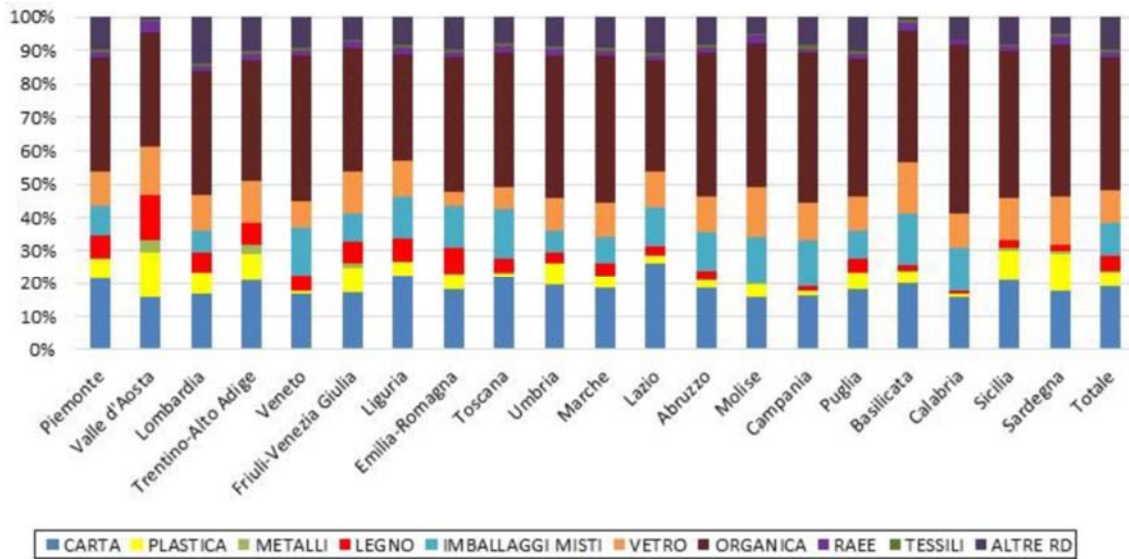


Figura 10 Composizione merceologica percentuale della RD per Regione Anno 2020 (Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA - XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)

Regione	Carta	Plastica	Metalli	Legno	Imballaggi misti	Vetro	Organico	RAEE	Tessili	Altre RD
Lombardia	16,4%	6,3%	1,8%	6,3%	6,3%	10,5%	36,2%	1,6%	0,7%	13,9%
Trentino-Alto Adige	20,9%	7,7%	3,8%	6,5%	0,2%	12,2%	35,6%	2,1%	1,0%	9,8%
Veneto	16,4%	1,2%	1,4%	4,6%	14,0%	8,1%	42,8%	1,6%	0,8%	9,1%
Friuli Venezia Giulia	17,0%	7,5%	3,0%	6,4%	8,2%	12,5%	36,2%	2,0%	0,3%	6,9%
Liguria	22,2%	3,8%	1,6%	6,9%	12,6%	10,7%	31,2%	2,0%	0,8%	8,3%
Emilia-Romagna	18,1%	4,6%	1,1%	7,8%	12,3%	4,5%	40,0%	1,4%	0,7%	9,7%
Toscana	21,8%	1,0%	0,9%	4,3%	14,8%	6,6%	40,0%	1,8%	0,8%	7,9%
Umbria	19,5%	6,3%	1,1%	3,2%	6,8%	9,4%	42,3%	1,7%	1,1%	8,6%
Marche	18,4%	3,5%	1,1%	4,1%	7,6%	10,3%	43,8%	1,5%	0,9%	9,0%
Lazio	26,2%	2,2%	0,6%	2,8%	11,7%	10,5%	33,1%	1,5%	0,9%	10,6%
Abruzzo	18,6%	2,1%	0,5%	2,8%	11,7%	10,9%	43,0%	1,5%	0,8%	8,2%
Molise	15,8%	3,7%	1,1%	0,4%	13,7%	15,0%	42,5%	2,1%	0,6%	5,0%
Campania	16,2%	1,4%	0,3%	1,4%	14,1%	11,2%	44,8%	1,1%	1,0%	8,4%
Puglia	18,2%	5,0%	0,6%	3,9%	8,7%	10,3%	40,8%	1,6%	0,9%	9,9%
Basilicata	19,9%	3,6%	0,8%	1,7%	15,6%	15,1%	39,4%	2,1%	1,0%	0,9%
Calabria	15,9%	1,0%	0,3%	0,7%	13,1%	10,5%	50,4%	1,1%	0,3%	6,7%
Sicilia	21,0%	9,0%	0,8%	2,5%	0,0%	12,5%	44,1%	1,5%	0,5%	8,2%
Sardegna	17,4%	11,0%	2,5%	1,7%	0,0%	14,5%	44,9%	2,4%	0,7%	5,1%
Totale	18,9%	4,4%	1,2%	4,8%	9,6%	9,6%	39,3%	1,6%	0,8%	9,7%

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

Tabella 10 - Composizione merceologica percentuale della RD per Regione. Anno 2020 (Fonte: Anci su dati di Regioni e Catasto Nazionale Rifiuti ISPRA - XI Rapporto ANCI – CONAI 2021)



1.7.1 Il riutilizzo degli imballaggi

Il concetto di "riutilizzo" viene definito all'articolo 183, comma 1, lettera r) come "qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti". Inoltre, l'articolo 218, comma 1, lettera e) del Decreto Legislativo 152/2006 definisce l'imballaggio riutilizzabile come "imballaggio o componente di imballaggio che è stato concepito, progettato e immesso sul mercato per sopportare nel corso del suo ciclo di vita molteplici spostamenti e rotazioni all'interno di un circuito di riutilizzo con le stesse finalità per le quali è stato concepito".

Dalle suddette definizioni emerge chiaramente che gli imballaggi primari spesso non sono adatti al riutilizzo per la loro funzione specifica. Ad esempio, le vaschette per alimenti, gli involucri utilizzati per la gastronomia o le carte delle caramelle non sono facilmente riutilizzabili. Inoltre, l'approccio ecodesign orientato al riutilizzo potrebbe entrare in conflitto con l'obiettivo di risparmio di materia prima, poiché un imballaggio riutilizzabile richiede un peso maggiore rispetto a un imballaggio monouso per garantire un numero minimo di rotazioni. Pertanto, è necessario valutare attentamente ogni specifica situazione e non è possibile dare un giudizio positivo o negativo assoluto su questa azione.

Le principali tipologie di imballaggi riutilizzabili sono: fusti in acciaio, pallet in legno, cassette/cestelli/cassoni in plastica e bottiglie in vetro.

Tipologia	N. complessivo	Peso medio KG	Peso T	Rotazioni medie (ANNUE)	Vita media (ANNI)
Fusti in acciaio	222.000	12	2.701	2	10
Pallet in legno	900.000	14	12.900	6	4
Cassette in plastica	5.000	1	5	9	5
Cassoni in plastica	42.000	33	1.386	n.d.	17
Cestelli in plastica	1.970.000	1	2.463	6	11
Bottiglie in vetro	25.500.000	0,45	11.475	6	7
TOTALE	28.639.000		30.930		

Negli ultimi anni si registra un incremento di imballaggi riutilizzati sul territorio nazionale. Dopo un calo registrato nel 2020, dovuto alla contrazione del settore B2B (tipicamente utilizzatore di queste tipologie di imballaggio), i quantitativi di imballaggi rigenerati ha ripreso ad aumentare. Il riutilizzo è possibile grazie ad impianti, autorizzati ed attrezzati, per svolgere le operazioni di rigenerazione di alcune categorie di imballaggi

2 STRATEGIE PER LA PREVENZIONE E GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

Prima di approfondire gli interventi di gestione degli imballaggi, è importante fare una premessa sulla necessità di adottare strategie di prevenzione e riduzione degli imballaggi nell'ambito della produzione, distribuzione e consumo.

Gli imballaggi svolgono un ruolo fondamentale nella protezione e conservazione dei prodotti durante la loro trasformazione, movimentazione e commercializzazione. Tuttavia, l'aumento della produzione e dell'utilizzo di imballaggi ha generato un impatto significativo sull'ambiente,



con conseguente accumulo di rifiuti e consumo di risorse naturali.

Per affrontare questa problematica, è fondamentale adottare una prospettiva basata sulla sostenibilità, che ponga l'accento sulla prevenzione e riduzione degli imballaggi, oltre al riciclaggio e al recupero. La prevenzione degli imballaggi si concentra sull'eliminazione o sulla riduzione alla fonte, cercando di limitare l'utilizzo di materiali e risorse attraverso soluzioni innovative e sostenibili.

L'obiettivo principale degli interventi di prevenzione è quello di minimizzare l'impatto ambientale degli imballaggi lungo l'intero ciclo di vita, riducendo la quantità di rifiuti generati, il consumo di risorse, l'emissione di gas serra e l'inquinamento.

Nel seguito, sono esaminati i diversi interventi di prevenzione e gestione degli imballaggi nelle fasi di produzione, distribuzione e consumo, con l'obiettivo di promuovere pratiche sostenibili e contribuire alla transizione verso un'economia circolare.

L'articolo 225, comma 6, del Testo Unico Ambientale prevede l'integrazione dei piani regionali di gestione dei rifiuti con considerazioni specifiche per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio derivanti dal *Programma generale di prevenzione* redatto annualmente da CONAI. Il programma generale deve includere misure volte a raggiungere i seguenti obiettivi:

- prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio;
- accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili;
- accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili;
- miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere a esso di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili;
- realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.

Per fornire una panoramica delle misure adottate da CONAI per raggiungere gli obiettivi stabiliti nel Programma generale di prevenzione 2022 viene presentata di seguito una tabella che elenca le specifiche attività/misure per ciascun obiettivo.



	Obiettivi art. 225, comma 1 D.Lgs. 152/2006	Misure CONAI	
	A) prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posizionamento CAC ■ E PACK – Leva “Risparmio di materia prima” e “Utilizzo di materiale riciclato”, Linee guida Requisiti essenziali ■ Bando ecodesign ■ ReMade in Italy 	
	B) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili	<ul style="list-style-type: none"> ■ CAC diversificato ■ E PACK – Leva “Facilitazione delle attività di riciclo” e Requisiti essenziali ■ Progettare riciclo ■ Bando ecodesign ■ EcoD Tool 	
	C) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agevolazione CAC ■ E PACK – Leva “Riutilizzo” e Linee guida Requisiti essenziali ■ Bando ecodesign 	
	D) miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere a esso di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agevolazione CAC ■ E PACK – Leva “Riutilizzo” e Linee guida Requisiti essenziali ■ Bando ecodesign 	
	E) realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sviluppo della raccolta differenziata di qualità ■ E PACK – Strumenti per l'etichettatura ambientale del packaging ■ Comunicazione locale ■ Ricerca e sviluppo in tecnologia ■ Piattaforme imballaggi industriali e commerciali 	

Il CONAI assume un ruolo centrale nel processo di gestione dei prodotti e dei rifiuti, coinvolgendo i produttori, i distributori e i consumatori. In questo contesto, gli enti pubblici hanno un ruolo di garanti del sistema e agiscono come coordinatori, facilitatori e promotori nei confronti degli altri soggetti coinvolti.

Nello specifico, spetta alle amministrazioni locali l'organizzazione dei sistemi di raccolta per permettere ai consumatori di conferire i rifiuti di imballaggio selezionati. L'obiettivo è garantire una copertura omogenea del territorio e assicurare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità del servizio. D'altra parte, alla Regione è attribuito il ruolo di facilitatore e promotore del Programma CONAI, tramite strumenti di pianificazione settoriale.

L'approccio proposto si basa sull'importanza dell'integrazione e del coinvolgimento di tutti gli attori socio-economici che partecipano alla gestione degli aspetti ambientali legati a prodotti, servizi o attività. Solo attraverso questa collaborazione è possibile effettuare una reale



riduzione e prevenzione degli impatti ambientali. Pertanto, è fondamentale coinvolgere non solo produttori, utilizzatori e consumatori, ma anche associazioni di categoria, associazioni dei consumatori, mass media, gestori dei rifiuti e operatori finanziari, le cui attività specifiche sono cruciali per migliorare le prestazioni ambientali.

Nel seguito sono individuate e schematizzate alcune delle possibili azioni che ciascun attore coinvolto può attivare per ogni fase del ciclo di vita degli imballaggi. Queste azioni rappresentano strumenti concreti per promuovere una gestione più sostenibile degli imballaggi e contribuire alla riduzione degli impatti ambientali associati ad essi.

Le azioni sono organizzate in strategie di prevenzione e di gestione. Le strategie di prevenzione si concentrano sull'adozione di misure volte a evitare o ridurre la generazione di imballaggi sin dalla fase di progettazione e produzione. Queste strategie mirano a limitare la quantità e la nocività dei rifiuti prodotti, promuovendo l'uso efficiente delle risorse e la riduzione del consumo di materiali. Le strategie di gestione si focalizzano sulla gestione efficace e responsabile dei rifiuti da imballaggi durante tutto il ciclo di vita di un prodotto. Queste strategie includono la raccolta, il trattamento, il riciclaggio, il recupero energetico dei rifiuti. L'obiettivo principale delle strategie di gestione è minimizzare gli impatti ambientali derivanti dai rifiuti da imballaggi e promuovere il loro corretto trattamento e recupero.

In sintesi, mentre le strategie di prevenzione si concentrano sulla riduzione alla fonte degli imballaggi, le strategie di gestione affrontano la gestione responsabile degli stessi.

È importante evidenziare il ruolo centrale della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) nella prevenzione e riduzione degli imballaggi. Essa utilizza quantità significative di imballaggi primari, secondari e terziari e, insieme alle autorità pubbliche, rappresenta l'attore principale che può avere un impatto significativo nella filiera degli imballaggi.

2.1 Strategie e azioni di prevenzione in fase di produzione

La fase di produzione abbraccia tutte le attività necessarie per la creazione di un prodotto. Durante la fase di produzione, vengono realizzati i materiali e i componenti necessari per gli imballaggi, che poi vengono assemblati e finiti per ottenere il prodotto finale.

Nella fase di produzione sono previsti i seguenti interventi specifici di prevenzione:

1. Promozione della riduzione del peso e/o minimizzazione dei volumi dei prodotti: mediante l'applicazione del Life Cycle Design, si mira a progettare prodotti che occupando meno spazio, riducendo la quantità di materiali utilizzati.
2. Sensibilizzazione alla minimizzazione dell'imballo: attraverso strategie di progettazione, si mira a ridurre al minimo la quantità di imballaggi necessari per garantire la protezione dei prodotti, ottimizzando l'uso dello spazio disponibile.
3. Sensibilizzazione alla riduzione dell'overpackaging: si cerca di evitare l'uso di imballaggi superflui, ottimizzando le combinazioni di impilaggio, accostamento e sovrapposizione dei prodotti da trasportare.
4. Promozione di imballaggi riutilizzabili: si incoraggia la progettazione di imballaggi che possano essere riutilizzati più volte, riducendo la necessità di imballaggi monouso.
5. Promozione dell'utilizzo di materiali riciclati: si promuove l'utilizzo di materiali provenienti da fonti riciclate per la produzione di imballaggi, riducendo così la dipendenza dalle risorse vergini e il consumo di energia.
6. Promozione dell'utilizzo di materiali biodegradabili o facilmente riciclabili: si favorisce l'impiego di materiali che possono essere facilmente smaltiti o riciclati in modo efficiente, riducendo così la quantità di rifiuti destinati alla discarica.



7. Promozione dell'uso di imballaggi multifunzione: si promuovono imballaggi che possono svolgere contemporaneamente le funzioni di trasporto ed esposizione dei prodotti, riducendo così la necessità di ulteriori imballaggi.
8. Incentivazione di sistemi di certificazione ambientale: si adotta la certificazione ambientale per garantire che i processi di produzione e gli imballaggi utilizzati rispettino determinati standard di sostenibilità.

2.2 Strategie e azioni di prevenzione in fase di distribuzione

La fase di distribuzione comprende tutte le operazioni che consentono di mettere il prodotto a disposizione dei consumatori sul mercato.

Nella fase di distribuzione sono previsti i seguenti interventi specifici di prevenzione:

1. Promozione della filiera corta, favorendo la vendita diretta dei prodotti locali dai produttori ai consumatori, riducendo la movimentazione di merci e l'utilizzo di imballaggi.
2. Incentivazione dei sistemi di distribuzione e vendita di prodotti alla sfusa o alla spina, che consentono di ridurre la produzione di rifiuti di imballaggio primario, secondario e terziario.
3. Promozione della vendita di bibite e acqua alla spina in mense, bar, ristoranti e aree pubbliche.
4. Promozione di sistemi con vuoto a rendere, incoraggiando la restituzione degli imballaggi vuoti per il riutilizzo o il riciclo.
5. Promuovere l'applicazione di metodologie di reverse logistics, volte a evitare un flusso unidirezionale delle merci. Le consegne di merci ai centri di smistamento e ai punti vendita dovrebbero includere non solo lo scarico delle merci, ma anche il carico dei materiali da recuperare. Aree riservate all'immagazzinamento degli imballaggi dovrebbero essere disponibili per facilitare questo processo (magazzini per la gestione dei resi). Nel caso degli imballaggi, queste soluzioni possono includere l'organizzazione di sistemi di raccolta comuni per i materiali di imballaggio, l'individuazione di contenitori e supporti standardizzati e riutilizzabili, nonché la definizione di procedure per lo scambio e il recupero degli stessi.

2.3 Strategie e azioni di gestione in fase di consumo

La fase di consumo comprende l'acquisto del bene e l'utilizzo dell'imballaggio fino a diventare rifiuto.

Nella fase di consumo, vengono identificati gli seguenti interventi specifici di gestione:

1. Promozione della spesa in cassetta (farm delivery). La spesa in cassetta è un servizio di acquisto che offre frutta, verdura e altri prodotti direttamente dai produttori o da associazioni di produttori. Questo servizio favorisce prodotti biologici, di stagione e locali, riducendo l'impatto sull'imballaggio e il trasporto. In particolare, la farm delivery è interessante per la prevenzione dei rifiuti poiché elimina sia gli imballaggi primari (come cellophane e sacchetti di plastica) che gli imballaggi secondari (come le cassette espositive).
2. Promozione dell'utilizzo gratuito di scatole e scatoloni di imballaggi secondari da parte dei consumatori per trasportare la spesa a casa.
3. Promozione di campagne informative per comunicare la presenza di prodotti ecologici nei punti vendita, con etichette informative che forniscono indicazioni



sull'uso corretto o sul recupero degli imballaggi e sensibilizzazione in loco.

4. Sensibilizzazione all'attivazione di aree appositamente attrezzate presso la Grande Distribuzione Organizzata (GDO) per il disimballaggio e il compattamento dei rifiuti da imballaggio per i consumatori che scelgono di "portare a casa" prodotti più leggeri.

2.4 Strategie e azioni di gestione in fase di recupero

La fase di dismissione e recupero riguarda le attività legate all'imballaggio dopo essere stato utilizzato, includendo la sua raccolta, il riutilizzo, al fine di prolungare la sua vita utile e consentirne l'utilizzo da parte di nuovi utenti e infine il suo recupero.

Nella fase di recupero, sono previsti i seguenti interventi di ottimizzazione della gestione:

1. Responsabilizzazione del cittadino alle idonee modalità di raccolta ed eventuale riutilizzo degli imballaggi.
2. Promozione di linee guida per uniformare le modalità di raccolta e assimilazione degli imballaggi.
3. Sensibilizzazione alla realizzazione di specifici punti di conferimento presso la GDO per agevolare la corretta destinazione dei rifiuti.
4. Promozione del recupero di materia dai rifiuti da imballaggio rispetto al recupero energetico o alla discarica.
5. Raccolta di dati dalla GDO e dagli impianti di recupero.

2.5 Riepilogo strategie ed azioni

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle strategie e delle azioni nelle fasi di produzione, distribuzione, consumo e recupero

FASE DI PRODUZIONE	FASE DI DISTRIBUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Promozione della riduzione del peso e/o minimizzazione dei volumi dei prodotti: mediante l'applicazione del Life Cycle Design, si mira a progettare prodotti che occupando meno spazio, riducendo la quantità di materiali utilizzati. • Sensibilizzazione alla minimizzazione dell'imballo: attraverso strategie di progettazione, si mira a ridurre al minimo la quantità di imballaggi necessari per garantire la protezione dei prodotti, ottimizzando l'uso dello spazio disponibile. • Sensibilizzazione alla riduzione dell'overpackaging: si cerca di evitare l'uso di imballaggi superflui, ottimizzando le combinazioni di impilaggio, accostamento e sovrapposizione dei prodotti da trasportare. • Promozione di imballaggi riutilizzabili: si incoraggia la progettazione di imballaggi che possano essere riutilizzati più volte, riducendo la necessità di imballaggi monouso. • Promozione dell'utilizzo di materiali riciclati: si promuove l'utilizzo di materiali provenienti da fonti riciclate per la produzione di imballaggi, riducendo così la dipendenza dalle risorse vergini e il consumo di energia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione della filiera corta, favorendo la vendita diretta dei prodotti locali dai produttori ai consumatori, riducendo la movimentazione di merci e l'utilizzo di imballaggi. • Incentivazione dei sistemi di distribuzione e vendita di prodotti alla sfusa o alla spina, che consentono di ridurre la produzione di rifiuti di imballaggio primario, secondario e terziario. • Promozione della vendita di bibite e acqua alla spina in mense, bar, ristoranti e aree pubbliche. • Promozione di sistemi con vuoto a rendere, incoraggiando la restituzione degli imballaggi vuoti per il riutilizzo o il riciclo. • Promuovere l'applicazione di metodologie di reverse logistics, volte a evitare un flusso unidirezionale delle merci. Le consegne di merci ai centri di smistamento e ai punti vendita dovrebbero includere non solo lo scarico delle merci, ma anche il carico dei materiali da recuperare. Aree riservate all'immagazzinamento degli imballaggi dovrebbero essere disponibili per facilitare questo processo (magazzini per la gestione dei resi). Nel caso degli imballaggi, queste soluzioni possono includere l'organizzazione di sistemi di raccolta comuni per i materiali di imballaggio, l'individuazione di contenitori e supporti standardizzati e riutilizzabili, nonché la definizione di procedure per lo scambio e il recupero degli stessi.



<ul style="list-style-type: none"> • Promozione dell'utilizzo di materiali biodegradabili o facilmente riciclabili: si favorisce l'impiego di materiali che possono essere facilmente smaltiti o riciclati in modo efficiente, riducendo così la quantità di rifiuti destinati alla discarica. • Promozione dell'uso di imballaggi multifunzione: si promuovono imballaggi che possono svolgere contemporaneamente le funzioni di trasporto ed esposizione dei prodotti, riducendo così la necessità di ulteriori imballaggi. • Incentivazione di sistemi di certificazione ambientale: si adotta la certificazione ambientale per garantire che i processi di produzione e gli imballaggi utilizzati rispettino determinati standard di sostenibilità 	
FASE DI CONSUMO	FASE DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> • Promozione della spesa in cassetta (farm delivery). La spesa in cassetta è un servizio di acquisto che offre frutta, verdura e altri prodotti direttamente dai produttori o da associazioni di produttori. Questo servizio favorisce prodotti biologici, di stagione e locali, riducendo l'impatto sull'imballaggio e il trasporto. In particolare, la farm delivery è interessante per la prevenzione dei rifiuti poiché elimina sia gli imballaggi primari (come cellophane e sacchetti di plastica) che gli imballaggi secondari (come le cassette espositive). • Promozione dell'utilizzo gratuito di scatole e scatoloni di imballaggi secondari da parte dei consumatori per trasportare la spesa a casa. • Promozione di campagne informative per comunicare la presenza di prodotti ecologici nei punti vendita, con etichette informative che forniscono indicazioni sull'uso corretto o sul recupero degli imballaggi e sensibilizzazione in loco. • Sensibilizzazione all'attivazione di aree appositamente attrezzate presso la Grande Distribuzione Organizzata (GDO) per il disimballaggio e il compattamento dei rifiuti da imballaggio per i consumatori che scelgono di "portare a casa" prodotti più leggeri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilizzazione del cittadino alle idonee modalità di raccolta ed eventuale riutilizzo degli imballaggi. • Promozione di linee guida per uniformare le modalità di raccolta e assimilazione degli imballaggi. • Sensibilizzazione alla realizzazione di specifici punti di conferimento presso la GDO per agevolare la corretta destinazione dei rifiuti. • Promozione del recupero di materia dai rifiuti da imballaggio rispetto al recupero energetico o alla discarica. • Raccolta di dati dalla GDO e dagli impianti di recupero

Tabella 11 – Riepilogo strategie ed azioni di prevenzione e gestione imballaggi